



Abwasserverband
Langen • Egelsbach • Erzhausen

Kläranlage Langen

4. Reinigungsstufe

Leistungsverzeichnis

technische Ausrüstung

Los 3.1 - Maschinentechnik, allg.

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 1 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

ANLAGENVERZEICHNIS

Den Ausschreibungsunterlagen liegen nachfolgenden Unterlagen bei:

- 1. Rahmenterminplan (Stand 28.08.2026)
- 2. Ausführungspläne (Stand 03.08.2026)

Lfd. Nr.	Planbezeichnung	Zeichnungs-Nr.	Maßstab
1	Lageplan 4.RS Baustelleneinrichtung / Verbau	41237-AP/0.0.1.2	1 : 500
2	Lageplan 4.RS Endzustand Leitungsführung	41237-AP/0.2.2	1 : 200
3	Zwischenpumpwerk Draufsicht und Schnitte	41237-AP/1.1	1 : 50
4	Tuchfilter Draufsicht und Schnitte A-A; B-B	41237-AP/2.1	1 : 50
5	Tuchfilter Schnitte C-C; D-D; E-E	41237-AP/2.2	1 : 50
6	GAK-Filter Grundriss UG	41237-AP/3.1	1 : 50
7	GAK-Filter Grundriss EG	41237-AP/3.2	1 : 50
8	GAK-Filter Schnitte A-A; B-B; F-F	41237-AP/3.3	1 : 50
9	GAK-Filter Schnitte C-C; D-D; E-E; G-G; H-H	41237-AP/3.4	1 : 50
10	GAK-Filter Details Fußboden, Wand, Dach	41237-AP/3.5	1 : 10
11	Ablaufmessung Draufsicht und Schnitte	41237-AP/4	1 : 50
12	Rohrdurchführungsdetails	41237-AP/8	1 : 20/10
13	Stahlbaudetails (Tauchkästen; Geländer)	41237-AP/9	1 : 20/10
14	R+I Schema	41237-AP/10	----

3. Aufstellungsplan Baustromversorgung, aufgestellt durch das Ingenieurbüro Redlich und Partner GmbH

BAUBESCHREIBUNG

Die Verbandskläranlage des Abwasserverband Langen / Egelsbach / Erzhausen (AVLEE) befindet sich an der westlichen Bebauungsgrenze der Stadt Langen in einem Waldstück zwischen der Autobahn A5 und der Prinzessin-Margaret- Allee.

Die postalische Anschrift der Kläranlage lautet:

Abwasserverband Langen / Egelsbach / Erzhausen
Prinzessin-Margaret-Allee 1

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 2 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

63225 Langen

Das Kläranlagen Geländes ist weitestgehend eben und hochwasserfrei. Das Projektgrundstück liegt nach dem Kartenmaterial des HLNUG innerhalb eines festgesetztem Trinkwasserschutzgebietes der Schutzzone IIIB.

Die Kläranlage Langen soll um eine 4. Reinigungsstufe zur Spurenstoffelimination erweitert werden. Auf Grundlage eines jahrelangen Forschungsprojekts auf der Kläranlage wurde eine Verfahrenskombination aus Tuchfiltration und Aktivkohlefiltration ausgewählt. In Vorbereitung auf sich ändernde Anforderungen an die Reinigungsleistung soll außerdem die Möglichkeit zu einer späteren Erweiterung um eine Ozonung vorgesehen werden. Die hydraulische Anbindung an den Bestand erfolgt über ein Zwischenhebewerk, welches den Ablauf der konventionellen Abwasserbehandlung in die neue Reinigungsstufe fördert und fortan als Hochwasserpumpwerk fungiert. Nachfolgende Bauwerke sind in dieser Baumaßnahme geplant:

- Neubau einer GAK-Filtration mit EMSR-Schaltraum
- Neubau eines Tuchfilters
- Neubau eines Zwischenpumpwerkes,
- Neubau eines Ablaufmessschachtes
- Umbau / Anpassung der Zu- und Ablaufschächte
- verbindende Zu- und Ablaufleitungen

Die vorliegende Ausschreibung beinhaltet die betriebsfertige Montage der Maschinentechnik, ausgenommen der Tuchfilter - Technik; die elektronische Anbindung erfolgt bauseits.

Die Baumaßnahme gliedert sich in folgende Ausschreibungen, welche in sich gewerkespezifische ausgeschrieben werden:

1. Erweiterter Rohbau
2. Maschinentechnische Ausrüstung
3. Elektrotechnische Ausrüstung

Die Montage der Maschinentechnik sowie der EMSR-Technik erfolgen teilweise parallel.

Im Rahmenterminplan sind die wesentlichen Bauarbeiten, deren Abfolge sowie die Zusammenhänge erfasst.

Der Bauablauf gliedert sich in folgende wesentliche Abschnitte:

Zwischenpumpwerk:

Der Ablauf der Nachklärbecken wird durch ein Zwischenhebewerk gefördert und durchfließt anschließend die Reinigungsstufen der 4. RS im Freigefälle.

Das Zwischenpumpwerk wird als rechteckiger Stahlbetonbehälter mit hohem Wassereindringwiderstand, bestehend aus Pumpenvorlage und Armaturenraum hergestellt. Die Pumpenvorlage wird mit einem Stahl-Skelettbau inkl. Kranschiene und Hebezeug überbaut. Der Armaturenraum wird mit einem verkleideten Stahlskelett-Bau überbaut, welcher ebenfalls eine Kranschiene inkl. Hebezeug hat. Es werden Wartungsstege errichtet. Im vorliegenden Los sind fünf Tauchmotorpumpen, inkl. Armaturen und Rohrleitungen ausgeschrieben. sowie eine

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 3 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Pumpe zur Restentleerung im Armaturenraum.

Tuchfilter:

Der Tuchfilter wird als Kammerbauwerk in Stahlbetonbauweise mit 5 Kammern errichtet. Es werden vier Kammern mit einer Tuchfiltration ausgerichtet. Im Vergleich zu den anderen Bauwerken ist der Tuchfilter nur im Bereich der Zu- bzw. Ablaufschächte tief gegründet. Die Unterkante der Bodenplatte des Tuchfilters liegt ca. 1,0 m unter GOK.

Im vorliegenden Los sind in dem Bauwerk Tuchfiltration gehäuselose Absperrarmaturen (Absenkschütze, Spindelschieber) sowie verbindende Edelstahl-Rohrleitungen für die Spülwasserleitungen der Tuchfiltration ausgeschrieben. Außerdem sind Isolierarbeiten für Rohrleitungen, sowie ein Wirbelmischer zur Einmischung von Fällmittel anzubieten.

Die Maschinentechnik der Tuchfiltration wird gesondert ausgeschrieben und ist nicht Teil dieser Ausschreibung.

Neubau GAK-Filter:

Der neue GAK-Filter wird westlich der Nachklärbecken 1 und 2 hergestellt. Die Platzverhältnisse sind stellenweise sehr beengt.

Der GAK-Filter wird als rechteckiger Stahlbetonbehälter mit hohem Wassereindringwiderstand hergestellt. Das Bauwerk besteht aus 9 Filterkammern, einem Maschinenkeller mit mehreren Räumen, sowie einem Probenahmerraum und zwei Schalträumen im Erdgeschoss. Es sind außerdem ein Schlammwasserspeicher und ein kontinuierlich durchflossener Spülwasserspeicher im Bauwerk integriert.

Nach Fertigstellung des Rohbaus des GAK Filters wird sukzessive zum Baufortschritt die maschinentechnische Ausrüstung eingebaut. Teilweise erfolgen einige Arbeiten bereits parallel. Die Filterdüsenböden werden in Fertigteilbauweise nach dem Einbau der Luftleitungen in die Kammern gesetzt.

Im vorliegenden Los sind im wesentlichen folgende Leistungen ausgeschrieben:

- Pumpen für die Filterkammerspülung, Treibwasser,
- Gebläse für die Filterkammerspülung
- Brauchwasseraufbereitung mittels UV-Anlage
- Druckerhöhungsanlage für Brauchwasser
- Fällmittel-Dosierstation
- Kellerentwässerungspumpen
- Rührwerke im Schlammwasserspeicher
- Ventilatoren inkl. Heizregister
- sowie verbindende Rohrleitungen im Keller des GAK-Filters inkl. Armaturen

Ablauf - Messschacht:

Der Messschacht wird als fünfeckiger Stahlbetonbehälter mit hohem Wassereindringwiderstand hergestellt. Die OK der Deckenplatte des Messschacht liegt ca. 60 cm oberhalb der Geländeoberkante.

Im vorliegenden Los wird die Ausrüstung des Messschachts mit einem MID, einer Probenahmepumpe, einer Kellerentwässerungspumpe sowie der zugehörigen Edelstahl-Druckleitungen ausgeschrieben.

Anschlussschacht:

Der Anschlussschacht im Bereich des Zwischenpumpwerkes an den vorhandenen Kanal wird als letztes Bauwerk

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 4 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

hergestellt. Im vorliegenden Los werden gehäuselose Armaturen (Spindelschieber) für den Anschlussschacht ausgeschrieben.

Die Montage der Maschinentechnik sowie der EMSR-Technik erfolgen teilweise parallel.

Im Bauablaufplan sind die wesentlichen Bauarbeiten, deren Abfolge sowie die Zusammenhänge erfasst.

Die Bauarbeiten müssen mit dem Rohbau, den Ausbaugewerken, der Maschinentechnik - Tuchfiltration, sowie der EMSR-Technik koordiniert werden.

Die Bauarbeiten erfolgen im laufenden Betrieb der Kläranlage, kurzfristige Wartezeiten durch betriebliche Handlungen sind zu berücksichtigen. Bauarbeiten, die in den Reinigungsprozess eingreifen, sind zuvor mit dem Betriebsleiter anzustimmen.

Hinweis: Baustellenzufahrt

Die Hauptzufahrt zur Kläranlage erfolgt über die Prinzessin-Margaret-Allee in Langen.

Die Kläranlage ist zum Erreichen der Baustellenbereichs bzw. zur Abfahrt über die Hauptzufahrt zu durchqueren. Hierdurch können sich Erschwernisse bzw. besondere Anforderung zur Rücksichtnahme gegenüber dem Kläranlagenpersonal oder dort tätigen Firmen und Sicherheitsmaßnahmen ergeben die jederzeit seitens der ausführenden Firmen zu gewährleisten ist.

Hinweis: Arbeitszeiten und Zugänglichkeit Baustelle

Die Arbeiten auf dem vorhandenen Kläranlagengelände sind vom AN während der regulären Arbeitszeiten des Kläranlagenpersonals durchzuführen. Arbeiten auf der Kläranlage, ohne dass Kläranlagenpersonal des AG zugegen ist, sind nicht zulässig.

Die für die Arbeiten auf der Kläranlage vorgesehenen Arbeitskräfte des AN haben sich zu Beginn von der Betriebsleitung in die besonderen Belange der Kläranlage, insbesondere Sicherheits- und Gesundheitsaspekte, einweisen zu lassen. Hierüber wird ein schriftliches Einweisungsprotokoll angefertigt.

Vom AN ist eine Liste aller eingesetzten Arbeitskräfte beim AG + BÜ + BL vorzulegen. Bei Auswechselung von Arbeitskräften ist die Liste zu aktualisieren. Dies betrifft auch alle eingesetzten Nachunternehmer.

Ohne Benennung der Arbeitskräfte und ohne Einweisung durch das Kläranlagenpersonal dürfen keine Arbeitskräfte auf der Baustelle tätig werden.

Die regulären Arbeitszeiten der Kläranlage sind:

Mo - Do: 7:00 - 17:00 Uhr

Fr: 7:00 - 14:00 Uhr

Die o.g. Arbeitszeiten können vom Auftragnehmer als Kalkulationsgrundlage angesetzt werden.

Sind aus Arbeitsgründen Ausnahmen von den o. g. Zeiten erforderlich, so sind diese rechtzeitig vorher mit dem Kläranlagenpersonal / Betriebsleitung abzustimmen. Ein Anspruch auf abweichende Arbeitszeiten besteht jedoch nicht.

Der AN hat sich bei Arbeiten vor Ort täglich bei der Betriebsleitung über das vorhandene Anmeldesystem anzumelden. Der verantwortliche Bauleiter/Montageleiter und Polier vor Ort ist zu benennen.

Zu Beginn der Arbeiten vor Ort erfolgt eine einmalige Einweisung des AN durch die Betriebsleitung der Kläranlage und

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 5 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

der Sicherheitsfachkraft der Verbandskläranlage Langen. Arbeiten dürfen erst nach Ausstellung des entsprechenden Erlaubnisscheins aufgenommen werden.

Während der Arbeiten ist der Aufenthalt nur in den Bereichen der Kläranlage erlaubt, die für die durchzuführenden Arbeiten erforderlich sind und die in der o. g. Einweisung durch die Betriebsleitung freigegeben sind. Der Aufenthalt in anderen Bereichen der Kläranlage ist aus Sicherheitsgründen nicht gestattet.

Hinweis: Abschlagszahlungen / Zahlungsplan

Folgender Zahlungsplan wird vereinbart:

- *Abschlagsrechnungen kann der AN nach Maßgabe § 16 Abs. 1 VOB/B nach Leistungsfortschritt und nach dem durchgeführten und geprüften Aufmaß stellen (max. eine Abschlagrechnung je Monat der Bauzeit)*
- Restzahlung bei Stellung der Schlussrechnung nach erfolgreichem Probetrieb, mängelfreier Endabnahme, Übergabe der freigegebenen Dokumentationsunterlagen und Vorlage der Gewährleistungsbürgschaft, ansonsten gilt der Sicherheitseinbehalt von 5 % der Rechnungssumme entsprechend den Vertragsbedingungen (BVB und ZVB)
- Bei Vorlage einer Vorauszahlungsbürgschaft nach Zuschlagserteilung erfolgt eine Vorauszahlung von 30 % auf die Auftragssumme. Jeweils 20 % der geleisteten Vorauszahlung werden auf die nachfolgenden 5 Abschlagszahlungen angerechnet.

Die Vorauszahlungsbürgschaft wird nicht verzinst.

Hinweis: Baustellenverordnung / Arbeitsschutz

Vom Bauherr wird ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator für diese Baumaßnahme eingesetzt. Die Abstimmungen mit dem SiGeKo sind zu berücksichtigen und einzukalkulieren.
Vom SiGeKo geforderte Angaben und Unterlagen sind vorzulegen.

In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass die Arbeiten im laufenden Kläranlagenbetrieb erfolgen. Die einschlägigen Arbeitsschutzbestimmungen sind einzuhalten. Insbesondere wird auf die Unfallverhütungsvorschrift "Abwassertechnische Anlagen" DGUV Vorschrift 22 bzw. DGUV Vorschrift 21 und die "Sicherheitsregeln für Arbeiten in umschlossenen Räumen von Abwassertechnischen Anlagen" DGUV-Regel 103-004 verwiesen.

Bei Arbeiten im Kanal oder in Schächten und beim weiteren Umgang mit Abwasser führenden Leitungen ist daher permanent eine Messung der Luftatmosphäre vorgeschrieben. Es sind Gaswarngeräte mit mind. folgenden Sensoren vorzuhalten und einzusetzen: CH₄, H₂S, CO₂, O₂.

Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass sämtliche im Kanal und in den Schächten/Bauwerken arbeitende Mitarbeiter Sicherheitsrettungsgurte tragen müssen, die es ermöglichen, eine Person per Dreibock zu retten. Ein Dreibock ist an der Arbeitsstelle einsatzbereit durch den Bieter vorzuhalten.

Die ausführende Firma wird darauf hingewiesen, dass die dort tätigen Mitarbeiter einer erhöhten Infektionsgefahr ausgesetzt sind. Es wird empfohlen, nur Mitarbeiter einzusetzen, die gegen Hepatitis A geimpft wurden.

Die Arbeitskleidung ist nicht mit nach Hause zu nehmen, wenn sie mit Abwasser in Berührung gekommen ist. Es werden geeignete Schutzanzüge empfohlen. Dies gilt auch für die eingesetzten Nachunternehmer.

Hinweis: Baustelleneinrichtung / Baufeld

Für die Arbeiten werden vom AG für alle Gewerke zwei Flächen mit ca. 1.300 m² und ca. 1.900 m² neben dem Baufeld als BE- und Lagerfläche und Zwischenlager zur Verfügung gestellt. Diese sind in den Planunterlagen dargestellt. Die Zufahrt erfolgt über das Haupttor der Kläranlage.

Die Arbeiten erfolgen auf dem Grundstück der Verbandskläranlage des Abwasserverband Langen / Egelsbach /

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 6 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Erzhausen (AVLEE). Der gesamte Baustellenbereich ist sehr beengt.

Auf dem Kläranlagengelände stehen nur begrenzte Parkmöglichkeiten für Firmenangehörige und deren Nachunternehmer zur Verfügung. Durch den Auftragnehmer sind hierfür außerhalb des Anlagengeländes eigenverantwortlich geeignete Parkmöglichkeiten bereit zustellen.

Hinweis: Gerüstarbeiten

Sämtliche erforderliche Bau-, Schutz- und Arbeitsgerüste für alle Gewerke sind in allen erforderlichen Höhen einzukalkulieren, sofern nicht extra Pos. im LV dafür vorgesehen sind.

Die geltenden staatlichen und berufsgenossenschaftlichen Vorschriften sind für den Auf- und Abbau der Gerüste und Rollgerüste grundsätzlich einzuhalten. In diesem Zusammenhang wird auf die eingeführte Technische Regeln für Betriebssicherheit (TRBS) 2121 Teil 1 "Gefährdungen von Personen durch Absturz - Bereitstellung und Benutzung von Gerüsten" hingewiesen.

Beim Auf-, Um- und Abbau der Gerüste müssen gem. TRGS Beschäftigte gegen Absturz geschützt sein. Vor dem vertikalen Handtransport von Gerüstbauteilen muss in dem jeweiligen Gerüstabschnitt in den Gerüstfeldern mindestens ein zweiteiliger Seitenschutz, beim horizontalen Transport mindestens ein einteiliger Seitenschutz oder ein Montagesicherungsgeländer eingebaut sein.

Das Arbeits- und Schutzgerüst ist bis zur Freigabe durch eine befähigte Person mit dem Verbotssymbol "Zutritt verboten" zu kennzeichnen. Nach Abschluss der Montage hat der Gerüstersteller sicherzustellen, dass das Gerüst vor der Übergabe an den Gerüstbenutzer durch eine befähigte Person auf Grundlage des Gerüstplan, der Montageanweisung etc. überprüft und freigegeben wird. Die Prüfung ist in einem Prüfprotokoll zu dokumentieren. Der Freigabeschein ist vollständig auszufüllen und am Zugang zum Gerüst erkennbar auszuhängen.

Der für die Erstellung des Gerüsts verantwortliche Gerüstersteller/Auftragnehmer hat je nach Komplexität des Gerüsts vor der Gerüstmontage einen Plan einschl. Montageanweisung für den Aufbau, Umbau und Abbau zu erstellen und dem SiGeKo sowie der Bauüberwachung mindestens 5 Werktage vor Beginn vorzulegen. Der Gerüstersteller hat eine Gebrauchsanleitung zur Verfügung zu stellen und der Gerüstnutzer hat diese Informationen bei seiner Gefährdungsbeurteilung zu berücksichtigen.

Auszug TRGS 2121 Teil 1:

„Für Gerüste und Gerüstbereiche, die nicht nach einer allgemein anerkannten Regelausführung errichtet werden, ist ein Standsicherheitsnachweis (Festigkeits- und Standfestigkeitsberechnung) auf Grundlage der in der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB) genannten Technischen Baubestimmungen der Länder zu erbringen.

Für eine allgemein anerkannte Regelausführung gilt der Standsicherheitsnachweis z. B. als erbracht, wenn eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für das jeweilige Gerüstsystem durch das Deutsche Institut für Bautechnik (DIBt) erteilt wurde, ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis oder eine Zustimmung im Einzelfall auf Grundlage der Bauordnungen der Länder vorliegt oder eine Gerüstkonfiguration nach DIN 4420-3:2004-03 errichtet wurde.“

Hinweis: Allgemein

Sämtliche im Leistungsverzeichnis enthaltenen Positionen beinhalten das Liefern und Einbauen, Montieren usw. der betreffenden Baustoffe und Bauteile, sofern nicht explizit anders genannt.

Sämtliche erforderlichen Hilfsmittel, Transport- und Hebezeug sind in die entsprechenden Pos. einzukalkulieren

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 7 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Hinweis: Bieterangaben

Die in den nachfolgenden Positionen geforderten Angaben (Punkt-Linien) sind vom Anbieter zwingend auszufüllen.

Hinweis: Rauchverbot

Auf dem gesamten Gelände der Kläranlage des AVLEE gilt ein grundsätzliches Rauchverbot. Die Mitarbeiter und Nachunternehmer sind entsprechend einzuweisen.

Hinweis: Fachkunde Schweißer

Das eingesetzte Personal für die Durchführung der Rohrleitungsarbeiten muss über die notwendige Fachkunde verfügen.

Hierzu gehört für erforderliche Schweißarbeiten eine Schweißerprüfung nach DIN EN 287 für die Werkstoffgruppe W11 und das zum trag kommende Schweißverfahren.

Auf der Baustelle sind die erforderlichen Zeugnisse jederzeit vorzuhalten, sodass die Fachkunde überprüft werden kann.

CE - Konformitätserklärung

Der Auftragnehmer gilt als Hersteller im Sinne der Maschinenrichtlinie bzw. der Maschinenverordnung für die von ihm errichtete bzw. zusammengefügte Anlagentechnik und hat die vollständige CE-Kennzeichnung einschließlich aller erforderlichen Nachweise eigenverantwortlich zu erbringen.

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 8 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

technische Vorgaben

- Als Befestigungselemente an Betonbauteilen dürfen nur bauartzugelassene Klebeanker verwendet werden. Im Feuchtbereich sind nur Edelstahl Ankerstäbe aus 1.4571 zugelassen.
- Vor Auftragsbeginn sind dem AG Schweißzeugnisse nach DIN 8560 jedes eingesetzten Schweißers vorzulegen. Das anzuwendende Schweißverfahren ist vom Anbieter anzugeben. Das gewählte Schweißverfahren hat dem neuesten Stand der Technik zu entsprechen. Bei Schweißkonstruktionen sind die Schweißnähte immer voll durchzuschweißen, auch wenn dies statisch nicht notwendig ist. Erforderlichenfalls ist Gegenschweißung und Nahtvorbereitung nach DIN 2559 vorzunehmen.

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 9 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

01 Allgemein

01.01 Baustelleneinrichtung

01.01.0001 Bauzeitenplan

Vom AN ist bis spätestens 6 Wochen nach Auftragserteilung ein Bauzeitenplan als Balkenplan auf der Grundlage des Rahmenterminplanes des AG zur Genehmigung vorzulegen.
Der Bauzeitenplan ist mit dem AG und mit den weiteren AN für den Erw. Rohbau, Tuchfiltration und EMSR-Technik abzustimmen, ggf. zu überarbeiten.

Der Bauzeitenplan ist gemäß Baufortschritt fortzuschreiben und auf der Baustelle sichtbar vorzuhalten.

psch

.....

01.01.0002 Baustelleneinrichtung aufbauen

Anfahren und abladen aller zur ordnungsgemäßen Durchführung der Vertragsleistungen erforderlichen Maschinen, Geräte und Werkzeuge sowie Tagesunterkünfte, Kraft- und Beleuchtungseinrichtungen mit den notwendigen Zuleitungen, Wasserversorgungsanlagen, Abwasserentsorgungsanlagen, Hilfsbrücken, Gerüste, Schutz- und Sicherheitseinrichtungen und dergl. Die Sanitäranlagen werden seitens des Auftraggebers gestellt und regelmäßig gereinigt.

Auf der Kläranlage stehen 2 Flächen mit ca. 3.200 m² Gesamtfläche als BE- und Lagerfläche für alle Lose/Gewerke zur Verfügung. Hiervon ist eine Fläche von ca. 1.300 m² für Containerstellplätze und Materiallager vorgesehen. Die andere Fläche mit einer Größe von ca. 1.900 m² dient als Zwischenlager für Aushub und Schüttgütern.

Die Flächen für die BE (siehe Lageplan Baustelleneinrichtung) sind bei der Baustelleneinweisung gemeinsam mit dem AG/Bauleitung final festzulegen.

Seitens des Auftraggebers werden keine Räumlichkeiten oder Geräte zur Verfügung gestellt. Die Kosten für das Anmieten von weiteren Arbeits- und Lagerplätzen, soweit diese vom Auftraggeber nicht zur Verfügung gestellt werden können und Entschädigungen sind in die Pauschale einzukalkulieren.

Einrichten der Baustelle, wie oben beschrieben, Aufbauen der ggf. erforderlichen Tagesunterkünfte und Lagerschuppen, Herstellen der Ver- und Entsorgungsanschlüsse einschl. aller Erdarbeiten

Trinkwasser steht auf der Kläranlage nur im bauseits gestellten Sanitärkontainer zur Verfügung.

Das Brauchwassernetz der Kläranlage ist völlig ausgeschöpft, sodass keine Brauchwasserentnahme mit z.B. Standrohren gestattet wird. Die Kammerfüllung zur Inbetriebnahme wird bauseits gestellt.

Strom:

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 10 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Für die Stromversorgung der gesamte Baustelle und aller Gewerke stehen in der Gebläsestation, nordöstlich des Baugebietes in ca. 150 m Entfernung, insgesamt 2 x 160 A zur Verfügung. Der Baustromanschluss wird durch den AN der EMSR Technik hergestellt an mehrere Verteilerschränke (für alle Gewerke) angeschlossen (siehe Aufstellungsplan Baustromversorgung).

Die Verteilerkästen stehen mehreren Losen zur Verfügung, eine etwaige Abstimmung mit anderen Gewerken ist einzukalkulieren.

Der Anschluss von Baustromverteilern und Geräten an Stromverteilern, welche an vorhandenen Bauwerken und Laternen montiert sind, ist nicht gestattet. Diese werden seitens des Auftraggebers ggf. stromlos geschaltet.

Lage:

Das Projektgrundstück liegt nach dem Kartenmaterial des HLNUG innerhalb eines festgesetztem Trinkwasserschutzgebietes der Schutzzone IIIB. Vom Baustellenbetrieb darf keine Gefährdung für die Gewässer ausgehen. Entsprechende Schutzmaßnahmen wie nachfolgend beschrieben sind einzukalkulieren

Zum allgemeinen Boden- und Grundwasserschutz bestehen u.a. folgende Anforderungen an die Baugeräte bzw. deren Einsatz.

- Fahrzeuge und Baumaschinen sind gegen Kraftstoff- und Ölverluste zu sichern, was arbeitstäglich zu überprüfen ist. In arbeitsfreien Zeiten wie nachts, an Wochenenden und Feiertagen, sind als Vorsichtsmaßnahme gegen eventuelle Tropfverluste zum Beispiel mobile Auffangwannen vorzusehen.
- Baumaschinen und Fahrzeuge, die zuvor an kontaminierten Standorten (z.B. Deponien, Altlastenflächen) verwendet wurden, sind vor dem Einsatz zu reinigen.
- Kleinreparaturen sind sofort durchzuführen, anderenfalls ist das Gerät umgehend auszutauschen.
- Die Lagerung von wassergefährdenden Flüssigkeiten, insbesondere von Mineralölen und Mineralölprodukten, darf nur in flüssigkeitsdichten Auffangwannen erfolgen, deren Auffangvolumen dem Gehalt aller Lagerbehälter entspricht. Wassergefährdende Feststoffe sind so zu lagern, dass ein Auslaugen bzw. Abschwemmen ins Grund- und Oberflächenwasser nicht zu besorgen ist.
- Der Einsatz von Betriebsmitteln (z. B. Hydrauliköle, Schmierstoffe, Kraftstoffe) ist auf die jeweiligen Wasserschutzgebietsverordnung anzupassen. Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen von ortsfesten oder ortsfest genutzten Anlagen ist in der AwSV geregelt.
- Tankvorgänge sind ausschließlich auf befestigten Flächen bzw. über Auffangeinrichtungen gestattet. Ölbindemittel sind während der gesamten Bauzeit in ausreichender Menge vorzuhalten. Die Bodenflächen von ortsfesten Eigenverbrauchstankstellen, Werkstätten und Waschplätzen sind wasserundurchlässig zu befestigen. Das Abwasser ist über Leichtflüssigkeitsabscheider zu leiten.
- Für einen eventuellen Schadensfall (Bodenverunreinigung) ist notwendiges Material und Gerät zur Schadensminimierung (Bindemittel, Schaufel, Folie etc.) bereitzuhalten. Ingetretene Bodenverunreinigungen mit möglicher Gefährdung von Grund- und Oberflächenwasser sind sofort dem

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 11 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Auftraggeber, der zuständigen Behörde sowie dem Wasserversorgungsunternehmen zu melden. Die durchgeführten Maßnahmen zur Schadensminimierung und -behebung sind zu protokollieren und zu dokumentieren (Datum, Unterschrift, Bilder etc.).				
	Die Bauleitung des ausführenden Unternehmens hat das für die Ausführung vorgesehene Personal entsprechend zu belehren und die Belehrung schriftlich zu protokollieren; dies gilt auch für eventuell eingesetzte Nachunternehmer.				
	psch				
01.01.0003	Baustelleneinrichtung vorhalten				
	Vorgenannte Baustelleneinrichtung über die gesamte Bauzeit vorhalten. Das Vorhalten, Unterhalten und der Betrieb der Baustelleneinrichtung, der Maschinen, Geräte und Ver- und Entsorgungseinrichtungen, sowie das Freihalten und Säubern der dem Fahr- und Fußgängerverkehr vorbehaltenen Flächen ist einzurechnen.				
	Ebenfalls einzurechnen ist das Säubern der Tagesunterkünfte. Kosten für Strom, Wasser und Abwasser (Verbrauch und Entsorgung) trägt der Auftraggeber.				
	Abrechnung: nach Baufortschritt.				
		26	Wo	.....	.....
01.01.0004	Baustelleneinrichtung abbauen				
	Zur Leistung gehört das Abbauen der Baustelleneinrichtung, das Aufladen und der Rücktransport aller Maschinen, Geräte und Werkzeuge, Kraft- und Beleuchtungseinrichtungen mit den notwendigen Zuleitungen sowie der Schutz- und Sicherheitseinrichtungen und dergleichen.				
	Außerdem das Aufräumen und Säubern der Baustelle, der Arbeits- und Lagerplätze sowie das Beseitigen von Schäden, soweit diese durch den Baubetrieb entstanden und vom Auftragnehmer zu vertreten sind.				
	Abrechnung: Nach vollständiger Räumung und Instandsetzung des für die Bauarbeiten in Anspruch genommenen Geländes und Verkehrsflächen und schriftlicher Abnahme durch den Auftraggeber.				
	psch				
01.01.0005	Hebezeug				
	Hebezeug für Demontagen und Montagen herstellen, vorhalten und abbauen für die gesamte Bauzeit, sofern nicht in den Positionen bereits enthalten.				
	Die Örtlichkeiten (befestigte Flächen, Zugänglichkeiten) sind den Planbeilagen und der Baubeschreibung zu entnehmen.				
	psch				
01.01.0006	Gerüstarbeiten				
	Herstellen, Vorhalten und Abbauen von Montagegerüsten für Montage- und Demontagearbeiten in allen Bauwerken. Inkl. notwendiger Gerüste/Treppentürme zum Betreten von tiefen Kammern, Räumen und				
	Übertrag:				

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 12 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Gerinnen im Rahmen von Montagearbeiten. Dies betrifft z.B. den Pumpensumpf des Zwischenpumpwerks, die Gerinne der Tuchfiltration, die Filterkammern/ Speicherbecken/ Kellerräume der GAK-Filtration und die Schächte der Ablaufmessung.

Die Gerüste sind als Arbeits-, Trag- und Schutzgerüste nach DIN 4420, DIN 18451, DIN 18299 und allen weiteren maßgeblichen Regelwerken sowie den geltenden Unfallverhütungsvorschriften aufzustellen.

Die Standflächen sind vor Ort zu überprüfen, ein entsprechender Unterbau ist einzukalkulieren.

Gerüste einschl. Lieferung, Auf- und Abbau, Vorhalten, Umsetzen sowie Wartung während der Bauzeit.

Das Reinigen und Abräumen der Gerüste von Verschmutzungen, Abfällen und Rückständen jeder Art, soweit der Abbau und Wiederverwendung ohne diese Vorleistung nicht möglich sind, ist einzurechnen.

Eine baurechtliche Genehmigung, Statik und evtl. Prüfstatik bzw. Typengenehmigung oder bauaufsichtliche Zulassung sind Leistungen, die vom AN zu erbringen und einzukalkulieren sind.

Dübellöcher sind mit schwindfreiem , abwasserbeständigem PCC-Mörtel 0/2 zu verschließen.

psch

01.01 Baustelleneinrichtung

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 13 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

01.02 Allgemein

01.02.0001 Auslegung und Aufstellungsentwurf

für den Lieferumfang der Ausrüstungstechnik, insbesondere bestehend aus:

- Auslegung der vorgesehenen Aggregate (u. a. hydraulische und statische Nachweise der Förderaggregate und Rohrleitungen)
- Montage-/Fertigungszeichnung mit Darstellung wesentlicher Anlagenteile

Mit dieser Pos. sind konkret auf das Projekt bezogene Pläne erforderlich, keine Standardzeichnungen. Insbesondere muss der konstruktive Zusammenhang aller Aggregate, Rohrleitungen und Armaturen zueinander ersichtlich sein.

Die Angaben sind spätestens 4 Wochen nach Auftragserteilung dem AG/BL zur Zustimmung vorzulegen.

psch

.....

01.02.0002 Werkstattplanung

Die Werkstatt- und Montageplanung ist unter Beachtung der Bauzeichnungen spätestens 4 Wochen nach Auftragserteilung zu beginnen. Die Erstellung erfolgt in Abstimmung mit dem AG, welche dieser freigibt. Ziel ist es die für die Schal- und Bewehrungspläne relevanten Wand- und Deckendurchbrüche zeitnah festzulegen, sodass die Herstellung der Massivbauwerke beginnen kann. Daher ist die Werkstattplanung in abgestimmter und freigegebener Form spätestens 5 Monate nach Auftragsvergabe vorzulegen (vgl. Rahmenterminplan).

Dies ist keine Planungsleistung im Sinne der HOAI sondern eine Konkretisierung der vom AN zu erbringenden Leistungen. Die vom AN gewählten Geräte sind im Zuge der W+M-Planung nochmals auf Ihre Eignung hin zu überprüfen und ggf. anzupassen. Die Werkstatt- und Montageplanung ist logisch aufzubauen und dem AG und der örtl. Bauüberwachung zur Freigabe zu übergeben.

Es müssen in der W+M-Planung enthalten sein:

- komplette anlagenseitige Klärungen und Koordinierungen, Abstimmung der Schnittstellen
- sämtliche Werkstatt-, Detailausführungszeichnungen und Einbauzeichnungen
- Angabe zu bauseitigen Fundamenten und Aussparungen
- Aufstellungsplan Aggregate
- Abmessungen mit Informationen
- Berechnungen z.B. Festigkeit, Nennweiten, Halterungsabstände, Setzungen usw.
- Werkstoffauswahl
- Statische Berechnungen von Stahlkonstruktionen und sonstigen Bauteilen welche eine statische Berechnung erfordern (z.B. Rohrleitungsstützkonstruktion)
- Informationen zum Platzbedarf für Wartung und Reparatur

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 14 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

- Im Weiteren die Planung für die zum automatischen Betrieb in der Anlage erforderlichen, Verbraucher-, Messstellen-, Signal, und Grenzwertliste, Antriebe, Armaturentriebe
- EMSR-Technik: Beschreibung / Definition der Schnittstellen und Anforderungen, Übernahme und Fortführung der Anlagenkennzeichnung
- Im Besonderen ist auch die technische Bearbeitung aller Schnittstellen, d.h. der Liefergrenzen der einzelnen Unterlieferanten sowie die genaue Kontrolle des von den Unterlieferanten beizubringenden Engineering durch den Auftragnehmer enthalten.
- Teilnahme an allen erforderlichen Baubesprechungen im Zuge der Baumaßnahme.
- Kontrolle und Freigabe der Schalpläne in Bezug auf die für den Einbau der Maschinendaten relevanten Angaben
- Bezeichnung und Nummerierung aller Geräte, Armaturen und Rohrleitungen nach einem einheitlichen Kennzeichnungssystem in Abstimmung mit dem Auftraggeber.
- Für jede Maschine muss eine Konformitäts-Erklärung im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie vorliegen sowie eine zusammenhängende Konformitätserklärung für die Gesamtanlage.
- Darstellung aller Änderungen zur Ausführungsplanung (Kennzeichnung mit "Wolken")
- Zeichnungen als *.dwg-Dateien und *.pdf-Dateien sowie als *.dxf.

psch

01.02.0003

Werkplanung Elektrotechnik

Der AN ist verpflichtet, bis Ende der 5. KW in 2027 die Werkplanung der Elektrotechnik (Werkpläne, Anschlusspläne, Steuerungsbeschreibung) zur Prüfung dem Auftraggeber vorzulegen.
Die abgestimmte und freigegebene Werkplanung der E-Technik muss als Grundlage für die Planung des Loses EMSR-Technik spätestens Ende Mai 2027 vorliegen.

Die Leistungsgrenze ist der Klemmkasten je Filtrationseinheit auf der Stirnseite der Filterkammer.

psch

01.02.0004

Vor-Ort-Aufmaß

der vorhandenen Einbausituation als finaler Abgleich und Voraussetzung für das Anfertigen der Rohrleitungsformteile.

Im Detail bleibt der Umfang dem AN überlassen.

psch

01.02.0005

Dokumentation

für den gesamten Lieferumfang der Maschinentechnischen Ausrüstung, in 2-facher Ausfertigung einmal in kopierfähiger Ausführung (Papierversion), sowie einmal in digitaler Form.

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 15 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

- Erstellung von Bestandsplänen, die den tatsächlichen Stand nach Abschluss der Arbeiten darstellen
- Die Bestandspläne dienen weiterhin als Abrechnungspläne. Die Darstellung hat alle montierten Aggregate, Leitungen Armaturen usw. zu enthalten. Die Darstellung hat mind. bis zur Anbindung an bestehende Anlagenteile zu erfolgen.
- Erstellung von Datenblättern für alle Antriebe, Maschinen, Geräte und Armaturen, aus denen alle Angaben hervorgehen, die für den Auftraggeber notwendig sind, um eine Ersatzteilbeschaffung vornehmen zu können. Hierzu gehören auch sämtliche Kennlinienblätter von Förderaggregaten in Abhängigkeit von Förderhöhe, Energiebedarf und Drehzahl. Alle Dokumente sind auch auf Datenträger im Word-Format oder als Excel-Datei vorzulegen.
- Erstellung von Betriebsanleitungen in Form von Betriebshandbüchern, Format DIN A4.
- Technische Unterlagen der Firmen, Anschluss- und Klemmpläne, Maßblätter.
- Betriebs- und Wartungsanweisungen für alle Aggregate, Armaturen, Messgeräte etc., ggf. jeweils Dokumentation der vorgenommenen Voreinstellungen auf separaten Listen.

Werden die Dokumentationsunterlagen nicht bis 1 Woche vor Inbetriebnahme vorgelegt, so ist bis zu diesem Zeitpunkt eine Vorabdokumentation mit allen wichtigen Angaben zu den Aggregaten einfach vorzulegen.

Die endgültige Inbetriebnahme mit Gefahrenübergang ist nur nach Vorlage der Dokumentation möglich.

psch

.....

01.02.0006

Inbetriebnahme / Probetrieb / Einregulierung

Inbetriebnahme, Einregulierung und Einarbeitung aller gelieferten Einrichtungen, für die in den Einzeltiteln keine gesonderte Inbetriebnahme ausgeschrieben ist.

Montage und Inbetriebnahme können zeitlich getrennt voneinander liegen. Die daraus entstehenden Kosten für erneute Anreisen des erforderlichen Personals sind einschl. aller Nebenkosten, Auslösungen usw. einzukalkulieren.

Die Leistung des AN beinhaltet in der Hauptsache die Inbetriebnahme, Einregulierung, Prüfung, Probelauf und Optimierung sowie die Kontrolle sämtlicher Mess-, Steuer- und Regelfunktionen und das Einstellen von Schutzeinrichtungen. Weiterhin gehört zum Leistungsumfang die Durchführung von Druckproben inkl. Erstellung der Protokolle.

Vor Inbetriebnahme der Anlage hat der AN zunächst eine interne Überprüfung vorzunehmen.

Der AN ist für alle Reparaturen und Wiederholungsprüfungen die erforderlich werden, verantwortlich. Eine besondere Vergütung erfolgt nicht.

Der AN hat sich den Probetrieb mit Angabe der Tage und der AG-Teilnehmer von der Bauleitung bescheinigen zu lassen.

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 16 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Die Inbetriebnahme, auch Teilinbetriebnahme im Zuge der Maßnahme, ersetzt keine Abnahme gemäß VOB.

psch

01.02.0007

Einweisung des Betriebspersonals

Der Auftragnehmer übernimmt die Schulung und Einweisung des Betriebs- und Wartungspersonals des Auftraggebers wie folgt:

- soweit sinnvoll bereits im Zuge der Montage
- während des Probebetriebs
- Einweisung in die geltenden Sicherheitsvorschriften
- Nach Abschluss der Gesamtmaßnahme erfolgt eine endgültige Einweisung der Betriebsmitarbeiter anhand der vollständigen Dokumentationen über einen Zeitraum von 1 Tag.

Die erfolgte Einweisung des Personals ist von den Betriebsmitarbeitern schriftlich zu betätigen.

psch

01.02 Allgemein

01 Allgemein

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 17 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

02 Pumpen und Rührwerke

02.01 Zwischenpumpwerk

02.01.0001 Tauchmotorpumpe 50 - 120 l/s

Abwasser-Tauchmotorpumpe als kompaktes Blockaggregat in stationärer, vertikaler Nassaufstellung, aufgesetzt auf einem schraubenlosen Kupplungsfuß.

Ausführung in Gusseisen.

Drehstromkurzschlussläufermotor als Trockenläufer mit eingebauten Thermofühlern sowie Wicklung nach Isolationsklasse H.

Wellenabdichtung zwischen Motor und Pumpe durch zwei unabhängig voneinander wirkende Gleitringdichtungen, im Ölbad laufend.

Die Pumpe muss im gesamten Kennlinienbereich gefahren werden können, ohne den Motor zu überlasten. S1-Dauerbetrieb bei trocken aufgetauchtem Motor.

Aufstellort: Pumpensumpf des Zwischenpumpwerks
Umgebungstemperatur: 5 - 30 °C

Technische Daten:

Lauftradform: offenes, selbstreinigendes Kanal-Lauftrad
Fördermedium: Abwasser, Ablauf Nachklärung
Aufstellort: Pumpensumpf des Zwischenpumpwerks
Umgebungstemperatur: 5 - 30 °C

Förderstrom: 50 - 120 l/s
Förderhöhe: 6,0 mWS
Hyd. Wirkungsgrad: '.....' %

Werkstoffe:

Gehäuse: Grauguß GG 25
Lauftrad: Grauguß GG 25
Welle: Edelstahl 1.4057
Gleitringdichtungen: Hartmetall WCCR / WCCR
Schrauben/Muttern: Edelstahl 1.4401

Oberflächenbehandlung mit abwasserbeständiger Beschichtung, Deckanstrich mind. 360 µm Duasolid 50 od. glw.

Abmessungen:

Druckanschluss: Flansch DN 200
Gewicht: '.....' kg

Antrieb:

Startart: FU-Betrieb
Schutzart: IP 68
Nennspannung: 400 V / 50 Hz
Nennleistung: '.....' kW

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 18 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Nennstrom: ' ' A
Nennzahl: ' ' 1/min

Überwachung:

Die Pumpe ist mit einer Dichtungsüberwachung auszurüsten.
Die Motorwicklung ist mit eingebauten Temperaturfühlern auszurüsten.

Das Überwachungsrelais für Dichtungsüberwachung und Wicklungstemperaturüberwachung ist mitzuliefern und im Schaltschrank einzubauen.

Zubehör:

inkl. Lieferung und Einbau des nachfolgenden Zubehörs je Pumpe:

- ca. 7,0 m Aufzugskette aus Edelstahl 1.4404
- ca. 20,0 m wasserdichter elektrischer Anschlussleitung und Klemmkasten
- schraubenloser Kupplungsfuß (Grauguss) inkl. Befestigungssatz
- Führungsrohrhalter und Führungsrohr aus Edelstahl 1.4404 (L = 2 x ca. 3,5 m) inkl. Befestigungssätze

Herstellerangaben:

Fabrikat: ' '
Typ: ' '

liefern und montieren.

2 St

02.01.0002

Tauchmotorpumpe 100 - 200 l/s

Abwasser-Tauchmotorpumpe als kompaktes Blockaggregat in stationärer, vertikaler Nassaufstellung, aufgesetzt auf einem schraubenlosen Kupplungsfuß.

Ausführung in Gusseisen.
Drehstromkurzschlussläufermotor als Trockenläufer mit eingebauten Thermofühlern sowie Wicklung nach Isolationsklasse H.
Wellenabdichtung zwischen Motor und Pumpe durch zwei unabhängig voneinander wirkende Gleitringdichtungen, im Ölbad laufend.

Die Pumpe muss im gesamten Kennlinienbereich gefahren werden können, ohne den Motor zu überlasten. S1-Dauerbetrieb bei trocken aufgetauchtem Motor.

Technische Daten:

Laufgradform: offenes, selbstreinigendes Kanal-Laufgrad
Fördermedium: Abwasser, Ablauf Nachklärung

Förderstrom: 50 - 120 l/s
Förderhöhe: 6,0 mWS
Hyd. Wirkungsgrad: ' ' %

Werkstoffe:

Gehäuse: Grauguß GG 25
Laufgrad: Grauguß GG 25
Welle: Edelstahl 1.4057

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 19 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Gleitringdichtungen: Hartmetall WCCR / WCCR
Schrauben/Muttern: Edelstahl 1.4401

Oberflächenbehandlung mit abwasserbeständiger Beschichtung, Deckanstrich
mind. 360 µm Duasolid 50

Abmessungen:
Druckanschluss: Flansch DN 300
Gewicht: '.....' kg

Antrieb:

Startart: FU-Betrieb
Schutzart: IP 68
Nennspannung: 400 V / 50 Hz
Nennleistung: '.....' kW
Nennstrom: '.....' A
Nennzahl: '.....' 1/min

Überwachung:

Die Pumpe ist mit einer Dichtungsüberwachung auszurüsten.
Die Motorwicklung ist mit eingebauten Temperatursensoren auszurüsten.

Das Überwachungsrelais für Dichtungsüberwachung und
Wicklungstemperaturüberwachung ist mitzuliefern und im Schaltschrank
einzubauen.

Zubehör:

inkl. Lieferung und Einbau des nachfolgenden Zubehörs je Pumpe:

- ca. 7,0 m Aufzugskette aus Edelstahl 1.4404
- ca. 20,0 m wasserdichter elektrischer Anschlussleitung und Klemmkasten
- schraubenloser Kupplungsfuß (Grauguss) inkl. Befestigungssatz
- Führungsrohrhalter und Führungsrohr aus Edelstahl 1.4404 (L = ca. 3,5 m)
inkl. Befestigungssätze

Herstellerangaben:

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

liefern und montieren.

2 St

02.01.0003

Tauchmotorpumpe ohne Schwimmerschalter

Überflutbare Tauchmotorpumpe, in transportabler Nassaufstellung,
Freistromrad, Antrieb über Wechselstrommotor.

Aufstellort: Pumpensumpf im Armaturenraum

Ausführung:

Förderhöhe: ca. 3 m
Fördermenge: ca. 5 l/s
Druckstutzen: DN 50

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Spannung: 400 V AC
 Frequenz: 50 Hz
 Nennleistung:
 Nennstrom:
 Kabellänge:

Passend für Aufstellung im bauseits hergestellten Pumpensumpf (V4A, ca. 500 mm x 500 mm und 50 mm tief). Aufstellung der Pumpe muss ohne Durchdringung der V4A-Wanne des Pumpensumpfs erfolgen.

inkl. ca. 5 m wasserdichter elektrischer Anschlussleitung

Herstellerdaten:
 Fabrikat:
 Typ:

liefern und montieren.

1 St

02.01 Zwischenpumpwerk

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 21 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

02.02

GAK-Filter

02.02.0001

Rührwerk Schlammwasserspeicher

Umwälzung für einen Schlammwasserspeicher. Die Feststoffe aus den Sink- und Schwimmschichten müssen suspendiert werden. Beeinträchtigende Ablagerungen sind auszuschließen. Totzonen sind zu vermeiden.

Montageort: Schlammwasserspeicher
Feststoffgehalt: bis 1 %
Medientemperatur: 10-25 °C

Abmessungen des Schlammwasserspeichers:

Breite: 2,80 m
Länge: 32,0 m
Wassertiefe: ca. 3,05 - 3,85 m
Volumen: ca. 300 m³

Durchmischung des Speicherbeckens erfolgt mithilfe von 3 Rührwerken.

Die Umwälzung soll auch bei Entleerungsvorgängen möglichst lange erhalten bleiben.

Ausführung:

Tauchmotor-Rührwerk.

Wartungsarmes Blockaggregat im Baukastenprinzip.

Transportabel und stationär einsetzbar. Druckdicht bis 4 bar.

Antrieb:

Mehrpoliger Drehstrom-Asynchron-Motor mit je einem Temperaturfühler je Phase.

Lagerung:

Wartungsfreie Wälzlager, rechnerische Lebensdauer > 100.000 h.

Ölgehäuse:

Direkt angeflanscht mit dem Motor eine Einheit bildend als Sicherheit bei Dichtungsleckagen. Werksseitige Ölfüllung.

Wellenabdichtung:

Zwei Gleitringdichtungen in Tandemanordnung im Ölgehäuse jeweils zum Motor und zum Rührgut dichtend, aus korrosionsbeständigem Hartmetall / Hartmetall (WCCR).

Rührwelle:

Komplett zum Rührgut abgedichtet.

Rührorgan:

Selbstreinigender Propeller in Schweißkonstruktion, mit nach hinten gekrümmten Anströmkannten, formschlüssig auf der Rührwelle leicht auswechselbar befestigt.

Gleitklaue:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 22 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Offene Ausführung zur Installation an einem Führungsrohr. Einhängen und Herausziehen des Rührwerkes nur durch Betätigen des Hebezeuges.

Ausführung:

Anzahl Propellerflügel: '.....'
Propellerdurchmesser: '.....'mm
Propellerdrehzahl: '.....'min-1
Propellerschub: '.....' N
Leistungsaufnahme P1*: '.....' kW

* P1 = die aus dem Netz entnommene Leistung

Werkstoffe:

Motorgehäuse: mind. WSt.-Nr. 1.4436
Motor-/Rührwelle: mind. WSt.-Nr. 1.4021
Ölgehäuse: Vinylester
Gleitklaue: mind. WSt.-Nr. 1.4301
Propeller: mind. WSt.-Nr. 1.4436

Technische Daten:

Spannung / Frequenz: 400 V / 50 Hz
Motornennleistung P2: '.....'kW
Motordrehzahl: '.....'min-1
Nennstrom: '.....'A
Anlassart: direkt
Schutzart: IP 68
Ex-Schutz: mind. II 2 G Ex db IIB T3 Gb
Betriebsart: S1
Isolierklasse: H, 180 °C
Gewicht: ca. '.....'kg

inkl. 10 m wasserdichter, elektrischer Anschlussleitung und Klemmkasten liefern und montieren.

3 St

02.02.0002

Einbaugarnitur Rührwerk Speicherbecken

Einbaugarnitur für den festen Einbau der zuvor aufgeführten Tauchmotor-Rührwerke. Befestigung des Führungsprofils an Beckensohle und Beckenwand.

Einbautiefe: ca. 5,5 m
Sohlneigung gemäß Ausführungsplan

Komplett bestehend aus:

- Führungsrohr: ca. 100 x 100 x 4 mm, L = ca. 5,5 m
- Befestigungsmaterial (Schrauben, Dübel, etc.) aus Edelstahl 1.4571
- ggf. erforderliche Kosolen o.ä. zur Befestigung des oberen Anschlagpunkts an der Stahlbetonwand sind einzukalkulieren.
- Die Führungseinrichtung ist so ausgeführt, dass das Rührwerk in der Arbeitsposition auf einem Auflager abgesetzt werden kann, so dass ein permanentes Hängen in einem Hebezeug nicht erforderlich ist.

Einbaulage und Ausrichtung werden vom Bieter festgelegt und gewährleisten

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 23 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

eine optimale Strömungsbildung.

Das Führungsrohr ist in seinen Lagerpunkten drehbar gelagert. Die Ausbildung des oberen Halters ermöglicht ein freies Ziehen des Rühraggregates aus dem Behälter.

Werkstoff: mind. W.-Nr. 1.4571

liefern und montieren.

3 St

02.02.0003 Zubehör Entnahme Tauchmotorrückwerke

Für die Entnahme der Tauchmotorrührwerke sind folgende Zubehörteile aus Edelstahl pro Rührwerk notwendig:

- 2 Edelstahlseile, L = ca.10 m
- 1 Anschlagpunkt zur Befestigung des Seils
- 1 Anschlagpunkt für Kabelzuleitung

einschließlich Befestigungsmaterial.

liefern und montieren.

3 St

02.02.0004 Schlammwasserpumpen

Spiralgehäusepumpe zur Förderung des Rückspülwassers des GAK-Filters aus dem Schlammwasserspeicher.

Aufstellort: UG GAK-Filter im Pumpen und Gebläsekeller

Betriebsdaten:

Fördermedium: Rückspülwasser GAK-Filter
Feststoff-Gehalt: bis 1 % TR
Mediumtemperatur: 10 - 35 °C

Betriebspunkt:

Fördermenge: 55 m³/h
Förderhöhe: 7,5 mWS
Wirkungsgrad Pumpe: ' '%
mind. 65 %

Ausführung:

Horizotal aufgestellte Spiralgehäusepumpe in Blockbauweise mit radial geschlossenem Mehrkanalrad. Saugstutzen axial, Druckstutzen radial nach oben.

Aus- und Einbau des Läufers axial ohne Demontage der Pumpe aus der Rohrleitung oder vom Fundament.

Wellenabdichtung mit einer Gleitringdichtung.

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 24 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Die Anschlussflansche sind saug- und druckseitig nach DIN auszuführen.

Saugstutzen: DN 100, PN 16
Druckstutzen: DN 80, PN 16
Gewicht: '.....'kg

Werkstoffe:
Pumpengehäuse: mind. EN-GJL-250/A48 CL 35B
Gehäusedeckel: mind. EN-GJL-250/A48 CL 35B
Welle: mind. C45+N
Laufgrad: mind. EN-GJL-250/A48 CL 35B

Antrieb:
Elektromotor mit Temperaturfühler (3 Kaltleiter).

Schutzart: IP55
Spannung: 400 V AC
Frequenz: 50 Hz
Motorkühlmethode: Oberflächenkühlung
Anlaufart: Direktanläufer
Nennleistung: '.....'kW

Herstellerdaten:
Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

liefern und montieren.

3 St

02.02.0005

Spülwasserpumpen

Spiralgehäusepumpe zur Rückspülung der GAK-Filterkammern mit Filtrat.

Aufstellort: UG GAK-Filter im Pumpen und Gebläsekeller

Betriebsdaten:
Fördermedium: Kläranlagenablauf, Filtrat des GAK-Filters
Mediumtemperatur: 10 - 35 °C

Betriebspunkt 1 min. Betrieb:
Fördermenge: 200 m³/h
Förderhöhe: 10 mWS
Wirkungsgrad Pumpe: '.....'%
mind. 75 %

Betriebspunkt 2 max. Betrieb:
Fördermenge: 385 m³/h
Förderhöhe: 10 mWS
Wirkungsgrad Pumpe: '.....'%
mind. 70 %

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 25 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Ausführung:

Horizotal aufgestellte Spiralgehäusepumpe in Blockbauweise mit radial geschlossenem Mehrkanalrad. Saugstutzen axial, Druckstutzen radial nach oben.

Aus- und Einbau des Läufers axial ohne Demontage der Pumpe aus der Rohrleitung oder vom Fundament.
Dauerfettgeschmierte Wälzlager.

Wellenabdichtung über Gleitringdichtungen mit Ölvorlage.

Die Anschlussflanschen sind saug- und druckseitig nach DIN auszuführen.

Saugstutzen: DN 200, PN 10
Druckstutzen: DN 150, PN 16
Gewicht: '.....'kg

Werkstoffe:

Pumpengehäuse: mind. EN-GJL-250/A48 CL 35B
Gehäusedeckel: mind. EN-GJL-250/A48 CL 35B
Welle: mind. C45+N
Laufgrad: mind. EN-GJL-250/A48 CL 35B

Antrieb:

Elektromotor mit Temperaturfühler (3 Kaltleiter) geeignet für FU.

Schutzart: IP55
Spannung: 400 V AC
Frequenz: 50 Hz
Motorkühlmethode: Oberflächenkühlung
FU-Betrieb geeignet: ja
Nennleistung: '.....'kW

Herstellerdaten:

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

liefern und montieren.

3 St

02.02.0006

Kellerentwässerungspumpe

Überflutbare Tauchmotorpumpe ohne Schwimmerschalter, in transportabler Nassaufstellung, Freistromrad, Antrieb über Wechselstrommotor.

Aufstellort KEP 1: Pumpensumpf im Rohrkanal
Aufstellort KEP 2: Pumpensumpf im Rohrkanal
Aufstellort KEP 3: Pumpensumpf neben der Fällmittelstation

Passend für Aufstellung in der bauseits hergestellten Entwässerungsrinne:

- für KEP 1 und KEP 2: ca. 400 mm breit und 400 mm tief
- für KEP 3: ca. 250 mm breit und ca. 200 mm tief

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 26 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Ausführung:

Förderhöhe: ca. 7 m
Fördermenge: ca. 5 l/s
Druckstutzen: DN 50
Kabellänge: ca. 5 m inkl. Klemmkasten
Aufstellung: transportabler Aufstellung auf Füßen

Antrieb:

Spannung: 400 V AC
Frequenz: 50 Hz
Schutzart: IP68
FU-Betrieb: nein
Nennleistung: '.....'
Nennstrom: '.....'

Herstellerdaten:

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

liefern und montieren.

3 St

02.02.0007

Treibwasserpumpen

Vertikale, mehrstufige Hochdruck-Kreiselpumpe in Inline-Bauweise, geeignet für Fundamentaufstellung.

Standardmotor, mit PTC-Kaltleitertemperaturfühler, zum Betrieb mit bauseitigem FU.
Wellendichtung mit einfachwirkender Gleittraumdichtung.

Betriebsdaten:

Medium: Brauchwasser
Medientemperatur: 10-30 °C
Förderstrom: 2,1 l/s
Förderhöhe: 35 mWS

Ausführung:

Saugstutzen: DN 32, PN 25
Druckstutzen: DN 32, PN 25
Gewicht: '.....'
inkl. allem erforderlichen Montage- und Befestigungsmaterial.

Werkstoffe:

mind. V2A, WSt.-Nr. 1.4301

Antrieb:

Elektromotor mit Temperaturfühler.

Schutzart: IP55
Spannung: 400 V AC
Frequenz: 50 Hz

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Motorkühlmethode: FU-Betrieb geeignet: Effizienzklasse: Nennleistung: Oberflächenkühlung ja IE3 '.....'kW Herstellerdaten: Fabrikat: '.....' Typ: '.....' liefern und montieren.			Übertrag:	
		2	St	.....	.....
				02.02 GAK-Filter	.....

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 28 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

02.03 Tuchfiltration

02.03.0001 Rührwerk Tuchfiltration

Umwälzung für die Zulaufrinne der Tuchfiltration. Die Feststoffe im Gerinne müssen suspendiert werden. Beeinträchtigende Ablagerungen sind auszuschließen. Totzonen sind zu vermeiden. Außerdem soll eine Einmischung des Fällmittels aus dem Wirbelmischer in den Abwasserstrom erfolgen, ohne die Flockenbildung zu behindern.

Montageort: Zulaufrinne Tuchfiltration
Feststoffgehalt: bis 30 g/l
Medientemperatur: 10-30 °C

Abmessungen der Zulaufrinne:

Breite: 2,65 m
Länge: 13,40 m
Wassertiefe: ca. 4,25 m
Volumen: ca. 150 m³

Die Durchmischung der Zulaufrinne erfolgt mithilfe von einem Rührwerk.

Ausführung:

Tauchmotor-Rührwerk.
Wartungsarmes Blockaggregat im Baukastenprinzip.
Transportabel und stationär einsetzbar. Druckdicht bis 4 bar.

Antrieb:

Mehrpoliger Drehstrom-Asynchron-Motor mit je einem Temperaturfühler je Phase.

Lagerung:

Wartungsfreie Wälzlager, rechnerische Lebensdauer > 100.000 h.

Ölgehäuse:

Direkt angeflanscht mit dem Motor eine Einheit bildend als Sicherheit bei Dichtungsleckagen. Werksseitige Ölfüllung.

Wellenabdichtung:

Zwei Gleitringdichtungen in Tandemanordnung im Ölgehäuse jeweils zum Motor und zum Rührgut dichtend, aus korrosionsbeständigem Hartmetall / Hartmetall (WCCR).

Rührwelle:

Komplett zum Rührgut abgedichtet.

Rührorgan:

Selbstreinigender Propeller in Schweißkonstruktion, mit nach hinten gekrümmten Anströmkannten, formschlüssig auf der Rührwelle leicht auswechselbar befestigt.

Gleitklaue:

Offene Ausführung zur Installation an einem Führungsrohr. Einhängen und

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 29 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Herausziehen des Rührwerkes nur durch Betätigen des Hebezeuges.

Ausführung:

Anzahl Propellerflügel: '.....'
Propellerdurchmesser: '.....' mm
Propellerdrehzahl: '.....' min-1
Propellerschub: '.....' N
Leistungsaufnahme P1*: '.....' kW
* P1 = die aus dem Netz entnommene Leistung

Werkstoffe:

Motorgehäuse: mind. WSt.-Nr. 1.4436
Motor-/Rührwelle: mind. WSt.-Nr. 1.4021
Ölgehäuse: Vinylester
Gleitklaue: mind. WSt.-Nr. 1.4301
Propeller: mind. WSt.-Nr. 1.4436

Technische Daten:

Spannung / Frequenz: 400 V / 50 Hz
Motornennleistung P2: '.....' kW
Motordrehzahl: '.....' min-1
Nennstrom: '.....' A
Anlassart: direkt
Schutzart: IP 68
Ex-Schutz: nein
Betriebsart: S1
Isolierklasse: H, 180 °C
Gewicht: ca. '.....' kg

inkl. 10 m elektrischer Anschlussleitung und Klemmkasten.

Herstellerangaben:

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

liefern und montieren.

1 St

02.03.0002

Einbaugarnitur Rührwerk Tuchfiltration

Einbaugarnitur für den festen Einbau der zuvor aufgeführten
Tauchmotor-Rührwerke. Befestigung des Führungsprofils an Beckensohle und
Beckenwand.

Einbautiefe: ca. 5 m

Komplett bestehend aus:

- Führungsrohr: ca. 100 x 100 x 4 mm, L = ca. 5 m
- Befestigungsmaterial (Schrauben, Dübel, etc.) aus Edelstahl V4A
- Die Führungseinrichtung ist so ausgeführt, dass das Rührwerk in der Arbeitsposition auf einem Auflager abgesetzt werden kann, so dass ein permanentes Hängen in einem Hebezeug nicht erforderlich ist.

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 30 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Einbaulage und Ausrichtung werden vom Bieter festgelegt und gewährleisten eine optimale Strömungsbildung.

Das Führungsrohr ist in seinen Lagerpunkten drehbar gelagert. Die Ausbildung des oberen Halters ermöglicht ein freies Ziehen des Rühraggregates aus dem Behälter.

Werkstoff: mind. W.-Nr. 1.4571

liefern und montieren.

1 St

02.03.0003 Zubehör Entnahme Tauchmotorrückwerke

Für die Entnahme der Tauchmotorrührwerke sind folgende Zubehörteile aus Edelstahl pro Rührwerk notwendig:

- 2 Edelstahlseile, L = ca.10 m
- 1 Anschlagpunkt zur Befestigung des Seils
- 1 Anschlagpunkt für Kabelzuleitung

einschließlich Befestigungsmaterial.

liefern und montieren.

1 St

02.03 Tuchfiltration

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 31 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

02.04 Ablaufmessung

02.04.0001

Probenahmepumpe

Trocken aufgestellte Pumpe zur Förderung von Kläranlagenablauf zum Probenahmeraum.

Aufstellort: Schacht der Ablaufmessstation

Betriebsdaten:

Fördermedium: Kläranlagenablauf, weitestgehend feststofffrei
Mediumtemperatur: 10 - 30 °C

Betriebspunkt:

Fördermenge: 7 l/s
Förderhöhe: 7 mWS
Wirkungsgrad Pumpe: '.....' %
mind. 65 %

Ausführung:

Horizotal aufgestellte Ringraumgehäusepumpe in Blockbauweise. Saugstutzen axial, Druckstutzen radial nach oben.

Montage der Pumpe auf dem bauseits hergestellten Profilbeton. Inkl. Befestigungsmaterial.
Dauerfettgeschmierte Wälzlager.

Wellenabdichtung über einfachwirkende Gleitringdichtungen.

Die Anschlussflanschen sind saug- und druckseitig nach DIN auszuführen.

Saugstutzen: DN 65, PN 16
Druckstutzen: DN 40, PN 16
Gewicht: '.....'kg

Werkstoffe:

Pumpengehäuse: mind. WSt. - Nr. 1.4571
Druckdeckel: mind. WSt. - Nr. 1.4571
Welle: mind. WSt. - Nr. 1.4571
Laufgrad: mind. WSt. - Nr. 1.4571
Spaltring: mind. WSt. - Nr. 1.4571

Antrieb:

Elektromotor mit Temperaturfühler (Kaltleiter) geeignet für FU.

Schutzart: IP55
Spannung: 400 V AC
Frequenz: 50 Hz
Effizienzklasse: mind. IE3
Motorkühlmethode: Oberflächenkühlung
Anlaufart: direkt
Nennleistung: '.....'kW

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 32 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Herstellerdaten:

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

liefern und montieren.

1 St

02.04.0002

Restentleerungspumpe

Überflutbare Tauchmotorpumpe mit Schwimmerschalter, in transportabler
Nassaufstellung, Freistromrad, Antrieb über Wechselstrommotor.

Aufstellort: Pumpensumpf in Ablaufmessstation

Passend für Aufstellung im bauseits hergestellten Pumpensumpf mit den
Abmessungen: 250 mm x 250 mm und 200 mm tief.

Ausführung:

Förderhöhe: ca. 4 mWS
Fördermenge: ca. 5 l/s
Druckstutzen: DN 50
Aufstellung: transportable Aufstellung auf Füßen

Antrieb:

Spannung: 400 V AC
Frequenz: 50 Hz
Schutzart: IP68
FU-Betrieb: nein
Nennleistung: '.....'
Nennstrom: '.....'

Herstellerdaten:

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

liefern und montieren.

1 St

02.04 Ablaufmessung

02 Pumpen und Rührwerke

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 33 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

03 Gebläse

03.01 Gebläse

03.01.0001 Spülluftgebläse

Luftgekühltes Schraubengebläse für ölfreie Druckluft zur Innenaufstellung.
Ausführung mit Schallgehäuse, geeignet für den Betrieb mit Frequenzumrichter
zu variablen Drehzahlregelung.

Inkl. Aufbau des Aggregats auf einem schwingungs isolierten Grundrahmen mit
Gabelstapler-Aufnahmen zum einfachen Transport.

Die Auslegung der Aggregate hat so zu erfolgen, dass der nutzbare
Volumenstrom am Austritt gemäß DIN ISO 1217 Anhang C angegeben wird.

Es ist ein Probelauf im Werk durchzuführen und zu protokollieren. Die
Prüfprotokolle sind an den AG zu übergeben.

Ausstattung:

- Luftansaugfilter für geräuscharmen Betrieb, inkl. Wartungswarnung durch Differenzdruckmessung
- Anfahrventil, Druckregelventil und Sicherheitsventil
- Absorptionsdämpfer am Luftaustritt zur Verminderung von Schallabstrahlung in die Rohrleitung
- luftgekühlter Motor
 - Schutzart: mind. IP 55
 - Wirkungsgrad: mind. IE 3
- Kraftübertragung über Keilriemen mit automatischer Riemenspannvorrichtung zur Verschleißminimierung
- Touch-Controller, inkl. Anzeige von Gesamtbetriebszeit, Anzahl Motorstarts, Anzahl Motorstopps und Betriebsintervall
 - Externe Drehzahlregelung mit 4-20 mA Eingang
 - Betriebsstundenausgleich
- Sensorik und Überwachung:
 - Auslasstemperatur und Auslassdruck
 - Öltemperatur und Öldruck
 - Filterdruckdifferenz und Servicewarnung
- geschlossene Schalldämmhaube mit schallgedämmten Türen und Lufteinlassleitblechen

Aufstellbedingungen:

Aufstellort: Maschinenkeller der GAK-Filtration
zu erreichen über Montageöffnung (ca. 1,3 x 2,5 m)

Umgebungstemperatur: 10 - 30 °C

Anzahl Gebläse: 2 St.

davon Reserve: 1 St. (1+1-Aufstellung)

Druckluftaustritt: Flansch DN 100

Referenzbedingungen:

Medium: Luft

Umgebungsluftdruck: 1.013 mbar

Einlasstemperatur: 20°C

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 34 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Relative Luftfeuchtigkeit: 0 %

Maximaler Betriebspunkt:

Betriebsdruck: 1.000 mbar
Nutzbarer Volumenstrom (ISO 1343): 960 Nm³/h
Gesamtleistungsaufnahme:kW
Motordrehzahl:min⁻¹
Austrittstemperatur:°C

Minimaler Betriebspunkt:

Betriebsdruck: 1.000 mbar
Nutzbarer Volumenstrom (ISO 1343): 480 Nm³/h
Gesamtleistungsaufnahme:kW
Motordrehzahl:min⁻¹
Austrittstemperatur:°C

Technische Daten (inkl. Schallhaube):

Maße (LxBxH):mm
Gewicht:kg
benötigter Kühlluftstrom:m³/s

Motordaten:

Schutzklasse: mind. IP 55
Isolationsklasse: mind. F
Temperaturüberwachung: Kaltleiter
Wirkungsgrad: mind. IE 3
Spannung: 400 V
Frequenz: 50 Hz
Nennleistung:kW

Herstellerdaten:

Fabrikat:
Typ:

Mitzuliefernder Anschluss der Druckrohrleitung: elastisch durch Gummimuffe mit Schlauchschellen oder Kompensator an der hinteren Stirnseite.

einschließlich aller Kleinteile, Befestigungs- und Dichtungsmaterialien liefern und betriebsbereit montieren.

2 St

03.01.0002

Inbetriebnahme der Drehkolbengebläse

Inbetriebnahme der Gebläse:

- telefonische Abstimmung im Vorfeld zur EMSR - Einbindung
- Kontrolle der Maschinen Ausrichtung ggf. Anpassung
- Auffüllen mit Schmierstoffen
- ggf. Erforderlicher Einbau von Luftfiltern
- Kontrolle der Maschinen Einbindung
- Drehrichtungstests / Datenpunkttests mit dem Los EMSR - Technik
- Einweisung des Personals in die Maschine

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

- Leistungsfahrt zur Dokumentation des maximalen und des minimalen Betriebspunkts, beschrieben in vorgenannter Position

Die Position beinhaltet die erforderlichen Reise- und Arbeitskosten für o.g. Tätigkeiten.

psch

03.01 Gebläse

03 Gebläse

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 36 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

04 **gehäuselose Armaturen**

04.01 **Zwischenpumpwerk**

04.01.0001 Spindelschieber DN 1000, runde Sohle

Spindelschieber aus Edelstahl mit runder Sohle zum Einbau in den Anschlusschacht.
Zum Verschließen einer Rohrleitung DN 1000.

Rahmen und Schieberplatte:

- Armatur mit halbrunder Öffnung, 4-seitig dichtend
- Lieferung als montagefertige Armatur, die keine bauseitigen Zusammenbau-, Einstell- und Justierarbeiten erfordert
- Ausführung als selbsttragende Rahmenkonstruktion aus Edelstahl mit integrierter Spindellagerung
- Geschweißter Rahmen und Schieberplatte aus Edelstahl, mittels FEM-Nachweis auf max. Sicherheit und Haltbarkeit optimiert.
- geschlossener Rahmen
- Schieberplatte mit Versteifungsrippen nach statischen Erfordernissen: Ergebnis des FEM-Nachweises der Schieberplatte ist zwingend vorzulegen
- Brücke geschraubt, dadurch alle Verschleißteile (Spindel, Spindelmutter, Spindellagerung und Dichtung) im eingebauten Zustand tauschbar, ohne die Armatur vom Bauwerk zu demontieren
- zum Andübeln an das Bauwerk mit Verbundankern, inkl. Befestigungsmaterial und anschließendem bauseitigem Einbetonieren in der Rinnenaussparung

Spindel:

eine nichtsteigende Spindel, mit Vierkantkonus 26x26 mm

Dichtung:

- Aus abwasser- und UV-beständigem EPDM
- Dichtheit mind. DIN 19569-4 Klasse 4
- Dichtlinie mind. 50 mm größer als die Maueröffnung zur Vermeidung von Undichtigkeiten an Mauerausbrüchen
- Es ist eine Dichtheitsprüfung im Werk durchzuführen. Der Nachweis ist vorzulegen.

Werkstoff:

Rahmen und Schieberplatte:	mind. WSt.-Nr. 1.4404
Spindel:	mind. WSt.-Nr. 1.4404
Dichtung:	EPDM (abwasser- und UV-beständig)

Ausführung:

Durchmesser der Öffnung:	1.000 mm
max. Wasserdruck Vorderseite:	ca. 3,60 m
max. Wasserdruck Rückseite:	ca. 3,50 m
Einbautiefe:	ca. 3,75 m
Gewicht:	'.....'kg

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 37 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Herstellerangaben:

Fabrikat:

Typ:

liefern und montieren.

2 St

04.01.0002

Antriebspaket Spindelschieber

Antriebspaket zur Betätigung der Armatur mit einem mobilen Schieberdrehgerät über einen Vierkantschoner am offenen Schachtrand.

Ausführung:

mit teleskopierbarer Spindelverlängerung für einen Spindelanschluss 26x26 mm

- inkl. Wandlager zum Andübeln an die Beckenwand. Wandabstand bis max. 200 mm.
- Vierkantschoner aus Edelstahl, gemäß DIN 3223
- Betätigung lotrecht zur Antriebswelle der Armatur
- inkl. allen erforderlichen Befestigungselementen

Betriebene Armatur:

Spindelschieber (04.01.0001)

Öffnungsgröße Armatur:

DN 1000

Einbautiefe:

ca. 2,5 m

max. übertragenes Drehmoment:

'.....'Nm

Abstand Wand - Spindel:

'.....'mm

Werkstoff:

Spindel:

mind. WSt.-Nr. 1.4571

Vierkantschoner:

mind. WSt.-Nr. 1.4571

Befestigungsmaterial:

mind. WSt.-Nr. 1.4401

Herstellerangaben:

Fabrikat/Typ:

Büsch, MAS Antriebspaket 2 oder gleichwertig

gewähltes Fabrikat:

'.....'

gewählter Typ:

'.....'

2 St

04.01.0003

mobiles Schieberdrehgerät

mobiles, akkubetriebenes Schieberdrehgerät zur Betätigung von gehäuselosen Schiebern über einen Vierkantschoner.
Geeignet für Position 04.01.0001.

Lieferumfang:

- mobiles Schieberdrehgerät
- 2 Akkupacks (je mind. 5 Ah)
- Akku-Ladegerät
- Haltestange
- Teleskopierbare Haltestange bis 800 mm
- Kuppelmuffe
- Transportkoffer mit Rollen

Technische Daten:

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Drehmoment: ca. 5 - 500 Nm
 Netzspannung Ladegerät: 230 V, 50 Hz
 Kapazität Akku: mind. 5 Ah
 Werkzeugaufnahme: Normvierkant 1-Zoll

Herstellerangaben:
 Fabrikat/ Typ: Büsch Armaturen; MOBITORQ accu oder gleichwertig
 Fabrikat gewählt: '.....'
 Typ gewählt: '.....'

liefern und nachweislich übergeben.

1 St

.....

.....

04.01 Zwischenpumpwerk

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 39 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

04.02 Tuchfilter

04.02.0001 Absenkschütz, Zulauf Filterkammern, 1.400 mm

Absenkschütz aus Edelstahl zum Einbau in den Verteilschacht im Ablauf der Tuchfiltration.

Zur Einstellung der Überfallhöhe des Regenwetterabschlags.

Rahmen und Schieberplatte:

- Armatur mit rechteckiger Öffnung, 3-seitig dichtend
- Lieferung als montagefertige Armatur, die keine bauseitigen Zusammenbau-, Einstell- und Justierarbeiten erfordert
- Ausführung als selbsttragende Rahmenkonstruktion aus Edelstahl mit integrierter Spindellagerung
- Geschweißter Rahmen und Schieberplatte aus Edelstahl, mittels FEM-Nachweis auf max. Sicherheit und Haltbarkeit optimiert.
- geschlossener Rahmen
- Schieberplatte mit Versteifungsrippen nach statischen Erfordernissen: Ergebnis des FEM-Nachweises der Schieberplatte ist zwingend vorzulegen
- Brücke geschraubt, dadurch alle Verschleißteile (Spindel, Spindelmutter, Spindellagerung und Dichtung) im eingebauten Zustand tauschbar, ohne die Armatur vom Bauwerk zu demontieren
- zum Andübeln an das Bauwerk mit Verbundankern, inkl. Befestigungsmaterial

Spindel:

nichtsteigende Spindel

Anzahl Spindeln: zwei, angetrieben über
Kegelradgetriebe und horizontale Welle aus VA

Dichtung:

- Aus abwasser- und UV-beständigem EPDM
- Dichtheit mind. DIN 19569-4 Klasse 3
- Dichtlinie mind. 50 mm größer als die Maueröffnung zur Vermeidung von Undichtigkeiten an Mauerausbrüchen
- Es ist eine Dichtheitsprüfung im Werk durchzuführen. Der Nachweis ist vorzulegen.

Werkstoff:

Rahmen und Schieberplatte:

mind. WSt.-Nr. 1.4404

Spindel:

mind. WSt.-Nr. 1.4404

Dichtung:

EPDM (abwasser- und UV-beständig)

Ausführung:

Öffnungsbreite:

1.400 mm

Hub der Schieberplatte:

mind. 400 mm

max. Wasserdruck Vorderseite:

-

max. Wasserdruck Rückseite:

ca. 0,50 m

Einbautiefe:

ca. 1,1 m unter Bauwerksoberkante
(entspricht etwa 4,0 m ü. Kammersohle)

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 40 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Gewicht:kg

Herstellerangaben:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

liefern und montieren.

Abmessungen Wandöffnung:

lichte Weite: 1.400 mm

lichte Höhe: 400 mm

UK Wandöffnung: ca. 115,15 m

Wandkrone: ca. 116,20 m

Stellantrieb: ca. 117,20 m

Wasserdruck Rückseite: ca. 400 mm

Hinweis: Der Abstand zur Bauwerksecke beträgt einseitig ca. 13 cm. Dies ist bei der Auslegung der Befestigungspunkte zu berücksichtigen. Befestigung durch Andübeln an Stahlbetonwand vor der Wandöffnung

inkl. aller erforderlichen Befestigungsmittel.

liefern und montieren.

4 Stk

04.02.0002 Antirebspaket Absenkschütz, Zulauf Tuchfilter

Antriebspaket zur Betätigung der Armatur mit einem direkt montierten Elektroantrieb für die

Ausführung:

- Adapter für E-Antrieb (auf der Armatur montiert)
- inkl. Spindellagerung, vorbereitet zur Aufnahme eines E-Antriebs
- inkl. allen erforderlichen Befestigungselementen

Betriebene Armatur: Absenkschütz (04.02.0001)

Anzahl Spindeln (vgl. 04.02.0001): '.....'

Betriebsart: Regelarmatur mit stufenlosem Betrieb im gesamten Regelbereich

Maße der Armatur: ca. 1,9 m x 1,3 m

Einbautiefe: ca. 2,5 m

Höhe des Motors über Gerinneante: ca. 1,5 m

max. übertragenes Drehmoment: '.....'Nm

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 41 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Werkstoff:

Spindel: mind. WSt.-Nr. 1.4571
Befestigungsmaterial: mind. WSt.-Nr. 1.4401

Herstellerangaben:

Fabrikat/Typ: Büsch, MAS Antriebspaket 9 oder gleichwertig
gewähltes Fabrikat: '.....'
gewählter Typ: '.....'

liefern und montieren.

4 Stk

04.02.0003

Stellantrieb Zulauf Filterkammer

elektrischer Drehantrieb mit integrierter Steuerung.

- Betriebsart Kurzzeitbetrieb S2-15 min
- Drehstrommotor in Isolierstoffklasse F, mit Motorvollschutz durch drei in die Ständerwicklung eingebaute Thermoschalter
- Motor ohne Klemmenkasten, Anschluss intern über Steckverbinder
- Anti-Kondensat-Heizung im Schaltwerkraum
- Abschaltmoment ohne Hilfsspannung für Schließ- und Öffnungsrichtung an kalibrierter Drehmomentskala stufenlos einstellbar und in daNm direkt ablesbar
- Zählrollen-Wegschaltung ohne Hilfsspannung für Endlagen ZU/AUF
- Bei Motorbetrieb stillstehendes Handrad für manuellen Betrieb
- Armaturenanschluss nach EN ISO 5210
- Verbindung Antrieb – externe Steuerung über Steckverbinder
- Mechanischer Blinkgeber zur Laufanzeige
- Wendeschütze mechanisch und elektrisch verriegelt
- Ortssteuerstelle mit Betriebsartenschalter, 4 Bedientaster, 6 Meldeleuchten, Bluetooth-Schnittstelle und Display mit Klartext für Parametrierung, Zustands-, Stellungen- und Störungsanzeige
- Über Opto-Koppler potentialgetrennte Eingänge AUF-HALT-ZU (24 V DC)
- Rückmeldung für Endlagen ZU / AUF mit potentialfreien, vergoldeten Relaiskontakten
- Rückmeldung der Betriebsart ORT/ FERN mit potentialfreien, vergoldeten Relaiskontakten
- Monitorrelais mit potentialfreien, vergoldeten Kontakten für Sammelstörmeldung
- Automatische Phasenkorrektur
- Steuerung bzw. Orts-Steuerstelle um jeweils 90° drehbar
- Zulässige Umgebungstemperatur -30 °C bis +70 °C, Schutzart IP 68, Korrosionsschutz KS
- Decklack: Zweifach Pulverbeschichtung
- kontinuierliche, mechanische Stellungenanzeige
- Mit Kommunikationskarte Profibus und 2 Steckern

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 42 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Technische Daten:

Netzspannung: 400 V AC
Frequenz: 50 Hz
Stellzeit: ≤ 120 s
Antriebsdrehzahl nach Wahl des Schieberherstellers.
Antriebsdrehzahl: '.....'U/min
Drehmoment Auf: '.....'Nm
Drehmoment Zu: '.....'Nm
Leistung: '.....'kW

Werkstoff:

mind. WSt.-Nr. 1.4404

Drehantrieb + Steuerung:

Fabrikat/Typ: Auma SA 07.6 oder gleichwertig
Fabrikat gewählt: '.....'
Typ gewählt: '.....'

liefern und montieren.

4 Stk

04.02.0004

Spindelschieber DN 600, Zulauf Tuchfilter

Spindelschieber aus Edelstahl mit runder Öffnung zum Einbau vor die
Beschickungsleitung in die Zulaufrinne des Tuchfilters.
Zum Verschließen einer Rohrleitung DN 600.

Rahmen und Schieberplatte:

- Armatur mit halbrunder Öffnung, 4-seitig dichtend
- Lieferung als montagefertige Armatur, die keine bauseitigen
Zusammenbau-, Einstell- und Justierarbeiten erfordert
- Ausführung als selbsttragende Rahmenkonstruktion aus Edelstahl mit
integrierter Spindellagerung
- Geschweißter Rahmen und Schieberplatte aus Edelstahl, mittels
FEM-Nachweis auf max. Sicherheit und Haltbarkeit optimiert.
- geschlossener Rahmen
- Schieberplatte mit Versteifungsrippen nach statischen Erfordernissen:
Ergebnis des FEM-Nachweises der Schieberplatte ist zwingend
vorzulegen
- Brücke geschraubt, dadurch alle Verschleißteile (Spindel,
Spindelmutter, Spindellagerung und Dichtung) im eingebauten Zustand
tauschbar, ohne die Armatur vom Bauwerk zu demontieren
- zum Andübeln an das Bauwerk mit Verbundankern, inkl.
Befestigungsmaterial

Spindel:

eine nichtsteigende Spindel

Dichtung:

- Aus abwasser- und UV-beständigem EPDM
- Dichtheit mind. DIN 19569-4 Klasse 4

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 43 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

- Dichtlinie mind. 50 mm größer als die Maueröffnung zur Vermeidung von Undichtigkeiten an Mauerausbrüchen
- Es ist eine Dichtheitsprüfung im Werk durchzuführen. Der Nachweis ist vorzulegen.

Werkstoff:

Rahmen und Schieberplatte:	mind. WSt.-Nr. 1.4404
Spindel:	mind. WSt.-Nr. 1.4404
Dichtung:	EPDM (abwasser- und UV-beständig)

Ausführung:

Durchmesser der Öffnung:	600 mm
max. Wasserdruck Vorderseite:	bis ca. 6,0 mWS
max. Wasserdruck Rückseite:	bis ca. 6,0 mWS
Einbautiefe:	ca. 6,5 m
Gewicht:	'.....'kg

Herstellerangaben:

Fabrikat:	'.....'
Typ:	'.....'

liefern und montieren.

2 Stk

04.02.0005

Spindelschieber DN 600, Ablauf Tuchfilter

Spindelschieber aus Edelstahl mit runder, glatter Anbetoniersohle zum Einbau in die Ablaufrinne des Tuchfilters. Einbau ohne Sohlspung.
Zum Verschließen einer Rohrleitung DN 600.

Rahmen und Schieberplatte:

- Armatur mit halbrunder Öffnung, 4-seitig dichtend
- Lieferung als montagefertige Armatur, die keine bauseitigen Zusammenbau-, Einstell- und Justierarbeiten erfordert
- Ausführung als selbsttragende Rahmenkonstruktion aus Edelstahl mit integrierter Spindellagerung
- Geschweißter Rahmen und Schieberplatte aus Edelstahl, mittels FEM-Nachweis auf max. Sicherheit und Haltbarkeit optimiert.
- geschlossener Rahmen
- Schieberplatte mit Versteifungsrippen nach statischen Erfordernissen: Ergebnis des FEM-Nachweises der Schieberplatte ist zwingend vorzulegen
- Brücke geschraubt, dadurch alle Verschleißteile (Spindel, Spindelmutter, Spindellagerung und Dichtung) im eingebauten Zustand tauschbar, ohne die Armatur vom Bauwerk zu demontieren
- zum Andübeln an das Bauwerk mit Verbundankern, inkl. Befestigungsmaterial und anschließendem bauseitigem Einbetonieren in der Rinnenaussparung.
- Kein Sohlspung bei einbetonierter Armatur.

Spindel:

eine nichtsteigende Spindel

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 44 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Dichtung:

- Aus abwasser- und UV-beständigem EPDM
- Dichtheit mind. DIN 19569-4 Klasse 4
- Dichtlinie mind. 50 mm größer als die Maueröffnung zur Vermeidung von Undichtigkeiten an Mauerausbrüchen
- Es ist eine Dichtheitsprüfung im Werk durchzuführen. Der Nachweis ist vorzulegen.

Werkstoff:

Rahmen und Schieberplatte: mind. WSt.-Nr. 1.4404
Spindel: mind. WSt.-Nr. 1.4404
Dichtung: EPDM (abwasser- und UV-beständig)

Ausführung:

Durchmesser der Öffnung: 600 mm
max. Wasserdruck Vorderseite: bis ca. 6,0 mWS
max. Wasserdruck Rückseite: bis ca. 6,0 mWS
Einbautiefe: ca. 6,2 m
Gewicht:kg

Herstellerangaben:

Fabrikat:
Typ:

liefern und montieren.

1 Stk

04.02.0006

Antriebspaket Spindelschieber

Antriebspaket zur Betätigung der Armatur mit einem mobilen Schieberdrehgerät über einen Vierkantschoner am offenen Schachtrand.

Ausführung:

- mit teleskopierbarer Spindelverlängerung für einen Spindelanschluss 26x26 mm
- inkl. Wandlager zum Andübeln an die Beckenwand. Wandabstand bis max. 200 mm.
 - Vierkantschoner aus Edelstahl, gemäß DIN 3223
 - Betätigung lotrecht zur Antriebswelle der Armatur
 - inkl. allen erforderlichen Befestigungselementen

Betriebene Armatur: Spindelschieber der Vorp.

Öffnungsgröße Armatur: DN 600
Einbautiefe: ca. 6,5 m
max. übertragenes Drehmoment:Nm
Abstand Wand - Spindel:mm

Werkstoff:

Spindel: mind. WSt.-Nr. 1.4571
Vierkantschoner: mind. WSt.-Nr. 1.4571

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 45 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Befestigungsmaterial: mind. WSt.-Nr. 1.4401

Herstellerangaben:

Fabrikat/Typ: Büsch, MAS Antriebsspaket 2 oder gleichwertig
gewähltes Fabrikat: '.....'
gewählter Typ: '.....'

liefern und montieren.

3 Stk

04.02.0007

Absenkschütz, Verteilschacht

Absenkschütz aus Edelstahl zum Einbau in den Verteilschacht im Ablauf der
Tuchfiltration.
Zur Einstellung der Überfallhöhe des Regenwetterabschlags.

Rahmen und Schieberplatte:

- Armatur mit rechteckiger Öffnung, 3-seitig dichtend
- Lieferung als montagefertige Armatur, die keine bauseitigen
Zusammenbau-, Einstell- und Justierarbeiten erfordert
- Ausführung als selbsttragende Rahmenkonstruktion aus Edelstahl mit
integrierter Spindellagerung
- Geschweißter Rahmen und Schieberplatte aus Edelstahl, mittels
FEM-Nachweis auf max. Sicherheit und Haltbarkeit optimiert.
- geschlossener Rahmen
- Schieberplatte mit Versteifungsrippen nach statischen Erfordernissen:
Ergebnis des FEM-Nachweises der Schieberplatte ist zwingend
vorzulegen
- Brücke geschraubt, dadurch alle Verschleißteile (Spindel,
Spindelmutter, Spindellagerung und Dichtung) im eingebauten Zustand
tauschbar, ohne die Armatur vom Bauwerk zu demontieren
- zum Andübeln an das Bauwerk mit Verbundankern, inkl.
Befestigungsmaterial

Spindel:

nichtsteigende Spindel

Anzahl Spindeln: zwei, angetrieben über
Kegelradgetriebe und horizontale Welle aus VA

Dichtung:

- Aus abwasser- und UV-beständigem EPDM
- Dichtheit mind. DIN 19569-4 Klasse 3
- Dichtlinie mind. 50 mm größer als die Maueröffnung zur Vermeidung von
Undichtigkeiten an Mauerausbrüchen
- Es ist eine Dichtheitsprüfung im Werk durchzuführen. Der Nachweis ist
vorzulegen.

Werkstoff:

Rahmen und Schieberplatte: mind. WSt.-Nr. 1.4404
Spindel: mind. WSt.-Nr. 1.4404
Dichtung: EPDM (abwasser- und UV-beständig)

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 46 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Ausführung:

Öffnungsbreite:	1.900 mm
Hub der Schieberplatte:	mind. 1.500 mm
max. Wasserdruck Vorderseite:	ca. 1,5 m
max. Wasserdruck Rückseite:	ca. 1,50 m
Einbautiefe:	ca. 4,0 m
Gewicht:	'.....'kg

Herstellerangaben:

Fabrikat:	'.....'
Typ:	'.....'

liefern und montieren.

1	Stk		
---	-----	-------	-------

04.02.0008

Antriebspaket Absenkschütz, Verteilschacht

Antriebspaket zur Betätigung der Armatur mit einem direkt montierten Elektroantrieb für die

Ausführung:

- Adapter für E-Antrieb (auf der Armatur montiert)
- inkl. Spindellagerung, vorbereitet zur Aufnahme eines E-Antriebs
- inkl. allen erforderlichen Befestigungselementen

Betriebsart:	Absenkschütz (04.02.0007)
Anzahl Spindeln (vgl. 04.02.0007):	'.....'
Betriebsart:	Regelarmatur mit stufenlosem Betrieb im gesamten Regelbereich
Maße der Armatur:	ca. 1,9 m x 1,3 m
Einbautiefe:	ca. 2,5 m unter Gerinneleiste (entspricht ca. 6,25 m über Gerinneleiste)
Höhe des Motors über Gerinneleiste:	ca. 1,5 m
max. übertragene Drehmoment:	'.....'Nm

Werkstoff:

Spindel:	mind. WSt.-Nr. 1.4571
Befestigungsmaterial:	mind. WSt.-Nr. 1.4401

Herstellerangaben:

Fabrikat/Typ:	Büsch, MAS Antriebspaket 9 oder gleichwertig
gewähltes Fabrikat:	'.....'
gewählter Typ:	'.....'

liefern und montieren.

1	Stk		
---	-----	-------	-------

04.02.0009

Stellantrieb Absenkschütz

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 47 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

elektrischer Drehantrieb mit integrierter Steuerung.
Inkl. 2 Kegelradgetrieben und passender Zwischenwelle.

- Betriebsart Kurzzeitbetrieb S2-15 min
- Drehstrommotor in Isolierstoffklasse F, mit Motorvollschutz durch drei in die Ständerwicklung eingebaute Thermoschalter
- Motor ohne Klemmenkasten, Anschluss intern über Steckverbinder
- Anti-Kondensat-Heizung im Schaltwerkraum
- Abschaltmoment ohne Hilfsspannung für Schließ- und Öffnungsrichtung an kalibrierter Drehmomentskala stufenlos einstellbar und in daNm direkt ablesbar
- Zählrollen-Wegschaltung ohne Hilfsspannung für Endlagen ZU/AUF
- Bei Motorbetrieb stillstehendes Handrad für manuellen Betrieb
- Armaturenanschluss nach EN ISO 5210
- Verbindung Antrieb – externe Steuerung über Steckverbinder
- Mechanischer Blinkgeber zur Laufanzeige
- Wendeschütze mechanisch und elektrisch verriegelt
- Ortssteuerstelle mit Betriebsartenschalter, 4 Bedientaster, 6 Meldeleuchten, Bluetooth-Schnittstelle und Display mit Klartext für Parametrierung, Zustands-, Stellungen- und Störungsanzeige
- Über Opto-Koppler potentialgetrennte Eingänge AUF-HALT-ZU (24 V DC)
- Rückmeldung für Endlagen ZU / AUF mit potentialfreien, vergoldeten Relaiskontakten
- Rückmeldung der Betriebsart ORT/ FERN mit potentialfreien, vergoldeten Relaiskontakten
- Monitorrelais mit potentialfreien, vergoldeten Kontakten für Sammelstörmeldung
- Automatische Phasenkorrektur
- Steuerung bzw. Orts-Steuerstelle um jeweils 90° drehbar
- Zulässige Umgebungstemperatur -30 °C bis +70 °C, Schutzart IP 68, Korrosionsschutz KS
- Decklack: Zweifach Pulverbeschichtung
- kontinuierliche, mechanische Stellungenanzeige
- Mit Kommunikationskarte Profibus und 2 Steckern

Technische Daten:

Netzspannung: 400 V AC
Frequenz: 50 Hz
Antriebsdrehzahl nach Wahl des Schieberherstellers.
Antriebsdrehzahl: '.....'U/min
Drehmoment Auf: '.....'Nm
Drehmoment Zu: '.....'Nm
Leistung: '.....'kW

Werkstoff:

mind. WSt.-Nr. 1.4404

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Drehantrieb + Steuerung:
 Fabrikat/Typ: Auma SA 10.2 + AM02.1 oder gleichwertig
 Fabrikat gewählt: '.....'
 Typ gewählt: '.....'

Kegelradgetriebe:
 inkl. Zwischenwelle
 Anzahl Getriebe: 2
 Fabrikat/Typ: Auma GK 10.2 oder gleichwertig
 Fabrikat gewählt: '.....'
 Typ gewählt: '.....'

liefern und montieren.

1 Stk

04.02 Tuchfilter

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 49 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

04.03

GAK-Filter

04.03.0001

Schlammwasserklappe / Klappwehr

Elektrisch betätigte Schlammwasserklappe zur Entleerung von Filterbecken.
Einbau in den 9 Filterkammern des GAK-Filters zur Entleerung des
Filterüberstands in den Schlammwasserspeicher.

Abmessungen:

Schlammwasserklappe für Wandöffnungen von je:

Länge:	2,60 m
Höhe:	0,30 m
Einbautiefe bis OK Gitterrostabdeckung:	ca. 2,70 m (entspricht etwa 4,0 m ü.

RFB der Aktivkohlekammer)

Abstand Antrieb über Sohle Wandöffnung: ca.3,80 m

Die Montage muss erfolgen bevor die Düsenböden in den Filterkammern
eingebaut werden (Düsenböden nicht durch Gerüst belastbar)

Ausführung:

- abwärts öffnende Klappe, vierseitig dichtend im geschlossenen Zustand
- Wasserdruckunabhängige gute Dichtleistung, dicht schon bei geringem vorderseitigem Betriebsdruck
- Während des Öffnens und Schließens 3-seitig dichtend durch seitliche und untere Dichtelemente
- Dichtung und Verschleißteile (Lagerung, etc.) austauschbar
- zum Andübeln an die glatte Bauwerkswand, inkl. Befestigungsmaterial
- Die Schlammwasserklappen werden einzeln durch einen Antrieb (04.03.0003) betrieben

Es ist ein gültiges Schweißzertifikat mindestens der Ausführungsklasse EXC3
nach DIN EN 1090-2 des Armaturenherstellers dem Angebot beizufügen.

Werkstoff:

Klappe:	mind. WSt.-Nr. 1.4404
Befestigungsmaterial:	mind. WSt.-Nr. 1.4404
Dichtungen:	EPDM (abwasser- und UV-beständig)

Dichtheitsklasse:

mind. Leckagerate nach DIN EN 19569, Teil 4, Tabelle 1: Dichtheitsklasse 3

Herstellerangaben:

Fabrikat:	.....
Typ:	.....

liefern und montieren.

9 Stk

04.03.0002

Konsolständer für E-Antrieb

Konsolständer aus Edelstahl zum Andübeln an die Bauwerkswand.
Geeignet für den E-Antrieb (04.03.0003) zum Betrieb der

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 50 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Schlammwasserklappe.

- Befestigung des Konsolständers an der Überfallkante in der Filterkammer und somit unterhalb der Gerinneoberkante.
- Position des E-Antriebs oberhalb der Gerinneoberkante zur besseren Bedienbarkeit.
- inkl. langem Druckrohr für den tiefen Einbau der Schlammwasserklappe und erhöhte Befestigung des E-Antriebs
- inkl. Befestigungsmaterial

Einbaubedingungen:

Abstand E-Antrieb zur Gerinneoberkante:	ca. 1,1 m
Abstand Gerinneoberkante zur Überfallkante:	ca. 1,2 m
Abstand Überfallkante zur Sohle Wandöffnung:	ca. 1,5 m

Summe Einbautiefe: ca. 3,80 m

Werkstoff:

mind. WSt.-Nr. 1.4571

Herstellerangaben:

Fabrikat/Typ: '.....'

liefern und montieren.

9 Stk

04.03.0003

Stellantrieb Schlammwasserklappe

Elektrischer Drehantrieb mit integrierter Steuerung als Antrieb für die vorgenannte Schlammwasserklappe (04.03.0001).

- Betriebsart Kurzzeitbetrieb S2-15 min
- Drehstrommotor in Isolierstoffklasse F, mit Motorvollschutz durch drei in die Ständerwicklung eingebaute Thermoschalter
- Motor ohne Klemmenkasten, Anschluss intern über Steckverbinder
- Anti-Kondensat-Heizung im Schaltwerkraum
- Abschaltmoment ohne Hilfsspannung für Schließ- und Öffnungsrichtung an kalibrierter Drehmomentskala stufenlos einstellbar und in daNm direkt ablesbar
- Zählrollen-Wegschaltung ohne Hilfsspannung für Endlagen ZU/AUF
- Bei Motorbetrieb stillstehendes Handrad für manuellen Betrieb
- Armaturenanschluss nach EN ISO 5210
- Verbindung Antrieb – externe Steuerung über Steckverbinder
- Mechanischer Blinkgeber zur Laufanzeige
- Wendeschütze mechanisch und elektrisch verriegelt
- Ortssteuerstelle mit Betriebsartenschalter, 4 Bedientaster, 6 Meldeleuchten, Bluetooth-Schnittstelle und Display mit Klartext für Parametrierung, Zustands-, Stellungs- und Störungsanzeige
- Über Opto-Koppler potentialgetrennte Eingänge AUF-HALT-ZU (24 V DC)

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 51 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

- Rückmeldung für Endlagen ZU / AUF mit potentialfreien, vergoldeten Relaiskontakten
- Rückmeldung der Betriebsart ORT/ FERN mit potentialfreien, vergoldeten Relaiskontakten
- Monitorrelais mit potentialfreien, vergoldeten Kontakten für Sammelstörmeldung
- Automatische Phasenkorrektur
- Steuerung bzw. Orts-Steuerstelle um jeweils 90° drehbar
- Zulässige Umgebungstemperatur -30 °C bis +70 °C, Schutzart IP 68, Korrosionsschutz KS
- Decklack: Zweifach Pulverbeschichtung
- kontinuierliche, mechanische Stellungsanzeige
- Mit Kommunikationskarte Profibus und 2 Steckern

Technische Daten:

Netzspannung: 400 V AC
Frequenz: 50 Hz
Antriebsdrehzahl nach Wahl des Armaturenherstellers.
Antriebsdrehzahl: '.....'U/min
Drehmoment Auf: '.....'Nm
Drehmoment Zu: '.....'Nm
Leistung: '.....'kW

Werkstoff:

mind. WSt.-Nr. 1.4404

Drehantrieb + Steuerung:

Fabrikat/Typ: Auma SA 07.6 + AM01.1 oder gleichwertig
Fabrikat gewählt: '.....'
Typ gewählt: '.....'

liefern und montieren.

9 Stk

04.03 GAK-Filter

04 gehäuselose Armaturen

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 52 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

05 sonstige Komponenten

05.01 Zwischenpumpwerk

05.01.0001 Elektrokettenzug 1 t

als Einschienenlaufkatze mit motorisiert verfahrbarem Elektrofahwerk.

Ausgelegt für den Betrieb im Armaturenraum und für den Außenbetrieb, Umgebungstemperatur: -20°C bis +40°C, inkl. Überlastsicherung durch Rutschkupplung. In feuerverzinkter und beschichteter Ausführung, mit Feststellvorrichtung und Begrenzungspuffer, Kette in Edelstahl.

Fahwerk geeignet für bauseits ausgeführte Kranschiene (HEB 180).

Montage inkl. Montagewerkzeuge / Ausrüstung, Hebezeuge, Arbeitsbühne.

Aufstellort:

Zwischenpumpwerk

1 x über dem Pumpensumpf

1 x im Armaturenraum

Technische Daten:

Traglast:	mind. 1.000 kg
Fahrwerksart:	Rollfahwerk
Hakenweg:	ca. 6 m
kleinstes Hakenmaß:	max. 250 mm
Hubgeschwindigkeit:	ca. 2-4 m/min
Katzfahren:	elektrisch
Katzfahrgeschwindigkeit:	ca. 5-20 m/min
Steuerung:	Funksteuerung
Gesamtgewicht:	'.....'kg

Antrieb:

Schutzart:	IP 55
Spannung:	400 V
Frequenz:	50 Hz
Leistung:	'.....'kW

Herstellerangaben:

Fabrikat:	'.....'
Typ:	'.....'

liefern und montieren.

2 St

05.01 Zwischenpumpwerk

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 53 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

05.02 Tuchfiltration

05.02.0001 Fällmittel-Einmischung

Tauch-Wirbelmischer zur Einmischung von Fällmittel in den Abwasserstrom in der Zulauf Rinne des Tuchfilters. Ausführung als kompaktes Dosier- und Mischaggregat.

Alle Teile mit Medienkontakt in PVC oder einem anderen, gegen das verwendete Fällmittel resistenten Kunststoff, sonstige Teile in Edelstahl. Treibwasserzulauf im oberen Zulaufbereich des Mischers fest mit dem Aufnahmerohr verbunden. Der Additivanschluss im unteren Bereich des Mischers.

Der Mischer erzeugt ein multidimensionales Wirbelfeld, durch das eine schnelle und gleichmäßige Verteilung in einen Vollstrom erreicht wird. Der Mischer wird mit einem druckerhöhten Treibwasser beaufschlagt, dass die Ausbildung des Wirbelfeldes absichert.

Betriebsbedingungen:

Umgebungsmedium:	Ablauf Nachklärbecken
Treibmedium:	Brauchwasser (Ablauf GAK-Filter; TS < 1 %)
Treibwassermenge:	ca. 7,5 m³/h
Treibwasserdruck:	max. 3,5 bar
Fällmittel:	FeCl ₃
Fällmittelmenge:	ca. 10 - 100 l/h

Werkstoffe:

Bauteile mit Medienkontakt:	PVC
sonstige Bauteile:	mind. WSt.-Nr. 1.4571

Herstellerangaben:

Fabrikat:	Econovation
Typ:	ecowirl M 100
oder gleichwertig	

gewählt:

Fabrikat:	'.....'
-----------	---------

Typ:	'.....'
------	---------

Liefern und montieren.

1	St		
---	----	-------	-------

05.02.0002 Aufnahmerohr Fällmittel-Einmischung

Aufnahmerohr für den Tauch-Wirbelmischer der Vorpos. inkl. Treibwasser- und Fällmittelzuflussleitungen.

Befestigung des Aufnahmerohrs mithilfe von 2 Reitern an Stahlträger IPE 120 in VA.

Befestigung der Versorgungsschläuche (Treibwasser und Fällmittel) zum Wirbelmischer an den Reitern.

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 54 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Anschluss der Versorgungsschläuche oberhalb der Zulaufrinne mithilfe von
Camlockverbindungen zur schnellen Montage und Demontage.

Entnahme des Wirbelmischers zur Reinigung und Wartung muss ohne betreten
des Gerinnes möglich sein.

Bauwerkskrone: 116,20 m

Achse des Zulaufrohrs: 110,25 m

Abmessungen: mind. 33,7 x 3 mm,

Länge: Rohr: ca. 1.200 mm

Werkstoff: mind. WSt.-Nr. 1.4571

liefern und montieren.

1 St

05.02.0003 vertikaler Laufträger für FM-Einmischung

Edelstahlträger IPE120 in Werkstoff V2A inkl. Quertäger zur Aufnahme der
Fällmittel-Einmischung.

bestehend aus:

- IPE 120, Wst. 1.4301, Länge = ca. 5.450 mm

- oberer Querträger Q-Rohr mit justierbarem Montagewinkel, Wst. 1.4301,
Gerinnebreite ca. 2.650 mm

- unterer Querträger Q-Rohr mit justierbarem Montagewinkel, Wst. 1.4301,
Gerinnebreite ca. 1.500 mm , montiert im Gerinne

inkl. aller erforderlichen Kleinteile und Befestigungsmittel

liefern und montieren.

1 St

05.02.0004 Brückenkran 500 kg

Einträger – Handlaufkran inkl. Stirnradflaschenzug

Tragfähigkeit 500 kg

für Spannweite 7.750 mm

Hubhöhe max 7.000 mm

Raddurchmesser 125 mm

Radstand 1.200 mm

Handkettenlänge 12,50 m gestreckt

Kranlaufbahnprofil HEB 140 (bauseits)

Konstruktion gemäß aller einschlägigen, in der Bundesrepublik Deutschland
gültigen europäischen und nationalen Normen und Richtlinien berücksichtigt.
Insbesondere nach den aktuell harmonisierten Teilen der EN 13001 Hubklasse
HC1 / Schädigungsstufe S1,

ausgelegt für Betrieb bei Umgebungstemperaturen von -20°C bis +40°C

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 55 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Aufstellort: unter Wetterschutzdach über
Tuchfiltration

Kranbrücke:

- kompakte Bauweise,
- mit mit anschweisbaren Adapterplatten
- aus Profilstahl mit Anschlussplatten und HV Schrauben für die Kopfträger
- hervorragende Anfahrmasse durch kompakte Bauweise

Kopfträger:

- robuste Bauweise
- mit Handkettenrad, Handkettenführung
- mit galvanisch verzinkter Handkette
- einschl. Antriebsritzel und Kupplung
- mit Fahrwerkswelle für die gewünschte Spannweite
- mit Flanschlager und Stehlager
- mit Haltewinkel für die Fahrwerkswelle
- inkl. Gummipuffer

Anstrich:

Stahlkiesentrostung (Sa 2,5)

Zweikomponentenlack auf Acrylbasis, Gesamtschichtdicke min 80 µm

Hebezeug:

Stirnradflaschenzug Figur 14/12 sowie Haspelfahrwerk 20/94 AFH, optimiertes Bremssystem mit Lebenszeitgarantie, wartungsarmes Bremssystem durch aufgesinterte Bremsbeläge, Laufrollen mit wartungsfreien Kugellagern, Last- und Handketten verzinkt, Lastkette nach EN 818-7-T, verstärkte Hakensicherung des Lasthakens, mit Geräteschutz durch Rutschkupplung

Tragfähigkeit:	500 kg
Laufbahnhöhe:	7,5 m
Lastkettenlänge:	7,5 m
Handkettenlänge:	12,5 m
Haspelkettenlänge (Fahrwerk):	12,5 m

Kettenspeicher: Nein

liefern und im Rahmender Errichtung des Wetterschutzdachs der Tuchfiltration montieren.

1 St

05.02 Tuchfiltration

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 56 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

05.03 GAK-Filtration

05.03.0001

Strahlpumpe

Flüssigkeitsstrahl-Flüssigkeitspumpe aus Edelstahl zum Austrag der granulierten Aktivkohle aus den Filterkammern mithilfe von Treibwasser.

Als mobiles Aggregat, fest verbunden mit einem transportablen Edelstahlgestell.

Aufstellort / Lieferort: UG GAK-Filtergebäude

Betriebsdaten:

Saugmedium: Gemisch aus Wasser und granulierter Aktivkohle

Saugstrom: mind. 30 m³/h

Temp. Saugmedium: ca. 10-20 °C

Dichte Saugmedium: ca. 1.000 kg/m³

Treibmedium: Wasser (Filtrat des Aktivkohlefilters)

Treibstrom: ca. 30 m³/h

Treibdruck: ca. 6 bar

Temp. Treibmedium: ca. 10-20 °C

Gegendruck: ca. 1,8 bar

Gemischstrom: '.....'m³/h

Werkstoffe:

Gehäuse: mind. WSt.-Nr. 1.4404

Diffusor: mind. WSt.-Nr. 1.4404

Treibdüse: mind. WSt.-Nr. 1.4404

Gestell: mind. WSt.-Nr. 1.4404

Ausführung:

Anschluss Saugseite: Storzkupplung B

Anschluss Treibseite: Storzkupplung B

Anschluss Austrittsseite: Storzkupplung A

Gewicht (inkl. Gestell): '.....'kg

Abmessungen (L/B/H): '.....'mm

Herstellerangaben:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

liefern und nachweislich übergeben. Probelauf im Rahmen der Abnahme durchführen.

1 St

05.03.0002

UV-Anlage

Wasserdesinfektionsgerät zur Brauchwasserdesinfektion zur Vernichtung von Mikroorganismen ohne Chemikalienzugabe.

Einbauort: UG GAK-Filtergebäude; Raum "Brauchwasserstation".

UV-Strahlen (Ultraviolett bis Infrarot als Wellenlängen, Nanometerbereich 200 -

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 57 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

280 nm haben die Fähigkeit, Mikroorganismen zu inaktivieren).
Zylindrischer Edelstahl-Reaktor mit Hochleistungs-UV-Strahler.

Desinfektionsziel: EG-Richtlinie Badegewässer für Binnengewässer
Grenzwerte: 1000 Escherichia coli pro 100ml; 400 Enterokokken
pro 100 ml; Grundlage 95-Perzentil Bewertung.

Betriebsdaten:
Brauchwasserdurchsatz: 0 - 10 l/s je UV-Anlage
Trübung Brauchwasser: 5 FNU
Wassertemperatur: 5-25 °C
Abfiltrierbare Stoffe: < 10 mg/l

UV-Reaktor:

- Spülventile und Anschlüsse für die Lüftung
- UV-Sensor mit Anzeige der Bestrahlungsstärke in W/m²
- Reaktortemperaturfühler
- betriebsfertig verkabelt
- horizontaler Einbau, Stutzenstellung wählbar

Werkstoff: mind. WSt.-Nr. 1.4404
Reaktoranschluss: Flansch DN 150 / PN 10
Anschl. Spülventile: 1/2"
Spannung: 400 V
Frequenz: 50 Hz
Leistungsaufnahme: '.....'Watt
Betriebsdruck: bis 10 bar
Schutzart: IP 65
Leergewicht: '.....'kg
Länge Reaktor: '.....'mm
Durchmesser Reaktor: '.....'mm

UV-Strahler:
zylindrische UV-Niederdruckstrahler mit hoher UVC-Leistung
Anzahl Strahler: '.....'
Typ: '.....'
Strahlerleistung: '.....' W
UVC-Leistung bei 254 nm: '.....' W
Strahlernutzungsdauer: '.....' h
mind. 10.000 h

Strahlerschutzrohre:
Anzahl: '.....'
Bauart: einseitig geschlossen
Werkstoff: reines Quarzglas

UV-Sensor:

- kalibriert gemäß DVGW W294-3
- Messfeldwinkel 160 °, Genauigkeit ± 3 %
- Selektivität > 90 % bei 240-290 nm
- alterungsbeständig, temperaturbeständig bei Dauerbetrieb
- Sensortyp: '.....'

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 58 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Reinigungseinrichtung:

Automatische Abzugs- und Wischeinrichtung zur Befreiung der Quarzrohre von Belagsbildung.

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

Schaltschrank:

- aus Stahlblech Gehäuse lackiert
- anschlussfertig für Wandmontage, EMV geprüft, einschl. 10 m Verbindungskabel,
- einschl. Verkabelung vom Wandschrank zur UV-Anlage. Stromzuleitung zum Schaltschrank bauseits
- Abmessungen: L x B x H = '.....'
- mit Hauptschalter, Filterlüfter, elektronischer Vorschaltgeräte mit integriertem Softstart-Zündsystem, elektronischer Einzelstrahlerüberwachung, Fehlerspeicher (zeitlich dokumentiert), Überwachung der Reaktortemperatur und eines externen Durchflusssignals, Controller mit vierzeiligem Tastatur-Display, Haupt-Benutzer und Service-Ebene in deutscher Sprache, passwortgeschützt
- Anzeige der UV-Bestrahlungsstärke (in W/m²), UV-Dosis-Anzeige, Gesamtbetriebsstundenzähler und Strahlerbetriebsstundenzähler, Anzahl der Einschaltungen, Statusmeldungen (Sprache: Deutsch), LED-Anzeigen für Betrieb, Voralarm, Alarm, Anzeige der Reaktortemperatur und Durchflusssignal (extern)
- Speicherprogrammierbare Steuerung (SPS)
- Eingänge: Ein/Aus, UV-Sensor, Reaktortemperatur, Wasserdurchfluss
- Ausgänge: UV-Bestrahlungsstärke, Betrieb, Reinigung, Sammelstörung, Übergabetemperatur, Freigabe Durchfluss, Intervallspülung
- Profibuschnittstelle
- Schutzart: IP 54
- Betriebsspannung: 400 V
- Frequenz: 50 Hz
- Gewicht: '.....'kg
- Anschlussleistung: '.....'kW

Herstellerangaben:

Fabrikat/Typ: Xylem LBX 120e oder glw.

angebotenes Fabrikat: '.....'

angebotener Typ: '.....'

liefern und montieren.

2 St

05.03.0003

Druckerhöhungsanlage

Drehzahlgeregelte Druckerhöhungsanlage in Kompaktbauweise mit vollautomatischer Regelung der Anlage auf konstanten Druck mit Abschaltung bei Verbrauch annähernd 0.

Ausführung:

- bestehend aus 4 normalsaugenden, vertikalen Kreiselpumpen mit Saug- und Druckstutzen in Inline-Anordnung. Jede Pumpe ist mit einem

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 59 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

- luftgekühlten Frequenzumrichter ausgestattet.
- in 3+1 Aufstellung
- inkl. Regeleinheit
- Anlage anschlussfertig auf Grundplatte montiert mit Edelstahlverrohrung inkl. Drucktransmitter und Funktionsüberwachung
- Membrandruckbehälter: 10 bar; ca. 18 Liter
- Schaltschrank mit Haupt-/Notschalter.
- Drucksensor und Manometer druckseitig, Signalgeber zur differenzdruckabhängigen stufenlosen Drehzahlregelung für konstanten Versorgungsdruck am Verbraucher (Soll-/Istwertvergleich)
- LCD-Display mit Anzeige von Sollwert, Istwert, Betriebszustand, Betriebsstunden, Frequenz, Regelparameter und Störmeldungen.

Saugstutzen: '.....'

Druckstutzen: '.....'

Abmessungen (B x H x T): '.....'mm

Gewicht je Pumpe: '.....'kg

Gesamtgewicht der Anlage: '.....'kg

Betriebsdaten:

Fördermedium: Ablauf aus GAK-Filter,

Fördermenge je Pumpe: ca. 5 - 25 m³/,

Betriebsdruck: ca. 6 bar

Zulaufdruck: ca. 0,2 - 3,5 mWs (Ansaugung aus dem Spülwasserspeicher)

Es ist eine maximale Fördermenge durch die Druckerhöhungsanlage von ca. 75 m³/h vorgesehen, sodass eine Pumpe in der Regel als Reserveaggregat fungiert. Das Reserveaggregat soll in den Automatikbetrieb integriert sein.

Antrieb:

Spannung: 400 V, AC

Frequenz: 50 Hz

FU: integrierter Frequenzumformer je Pumpe

Schutzart: IP 55

Motorwirkungsklasse: IE 5

Motorleistung je Pumpe: '.....'kW

Gesamtanschlussleistung: '.....'kVA

Werkstoffe:

Pumpen: mind. WSt.-Nr. 1.4301

Verrohrung: WSt.-Nr. 1.4404 o. glw.

Armaturen: WSt.-Nr. 1.4404 o. glw.

Herstellerangaben:

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

liefern und montieren.

1 St

Hinweis: Raumluft

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 60 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Die Zuluft (max. 2.700 m³/h) wurde auf einen dreifachen Luftwechsel ausgelegt.

Die Zuluft wird von außen angesaugt, über einen Zuluftventilator eingebracht und über ein Elektroheizregister erwärmt und in das Kellergeschoss, in welchem der Maschinenraum liegt, eingeblasen.

Ein weiterer Ventilator in der Kellertrennwand sorgt für die Verteilung der Frischluft in den Kellerbereich "Brauchwasserstation".

Die Verrohrung erfolgt mit Edelstahl Wickelfalz.

Im Auftragsfall sind sämtliche Maße am Bau zu nehmen.

Dem Angebot ist in jedem Fall ein entsprechendes Datenblatt mit allen relevanten Aufbau- und Betriebswerten beizulegen!

Vorbemerkungen Wickelfalzrohr

Wickelfalzrohr, Material Edelstahl 1.4571 oder gleichwertig. Gültig für nachfolgende Positionen.

Ausführung nach DIN EN 12237 und DIN EN 1506, für Dichtheitsklasse D nach DIN EN 12237.

Nennweiten d 80 bis d 315 einsetzbar mit selbstsicherndem Stechsystem (Click) zur weitestgehend schraubenlosen Verbindung. Für alle weiteren Nennweiten sind zugelassene Schrauben und Befestigungsmaterialien in die Einheitspreise mit einzuberechnen.

Sofern Schweißnähte benötigt werden, sind diese, formiert und gebeizt, in die Einheitspreise der nachfolgenden Positionen mit einzuberechnen. Zudem sind in die Einheitspreise sämtliche Schraub-, Steck- und Clickverbindungen inklusive Dichtungen und Dichtigkeitsprüfungen.

Komplett liefern und betriebsfertig montieren inklusive notwendiger Muffen, Übergangsstücke und Nippel.

Aufmaß in Rohrachse, Armaturen und Formstücke werden nach VOB/C nicht durchgemessen. Die Armaturen und Formstücke werden separat vergütet.

Wand-, Deckenkonsolen und Unterstützungen für Rohrleitungen, jeweils in schwerer Ausführung [geschweißte Konstruktion], einschl. Rohrschelle in schwerer Ausführung mit Gummieinlage. Einschließlich Befestigungsmaterialien, Klebedübel Werkstoff 1.4571 und Streben sind in die nachfolgenden Positionen in ausreichender Stückzahl einzurechnen.

Verlegung im Untergeschoss GAK-Filtergebäude.

Angebotenes Material: '.....'

Angebotenes Fabrikat und Typ: '.....'

05.03.0004

Axialventilator DN 400, im Gebäude

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 61 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Axial-Wandventilator mit quadratischer Einbauplatte zur Förderung von Luft aus dem Pumpen- und Gebläsekeller zur Brauchwasserstation. Für den Einbau in einer Betonwand.

Gehäuse aus verzinktem Stahlblech, pulverbeschichtet inkl.

Berührungsschutzgitter am Ansaug.

Freilaufendes Axiallaufrad aus Hochleistungsverbundwerkstoff, mit bionisch gestalteter Blattgeometrie.

Vibrationsfreies Laufrad nach VDI 2060, Auswuchtgüte G 6.3, in zwei Ebenen dynamisch gewuchtet nach DIN ISO 21940-11.

Spannungssteuerbarer Außenläufermotor, wartungsfrei, Kühlung durch Anordnung des Motors innerhalb des Luftstroms.
Integrierte Thermostatschalter.

Drehzahlsteuerbar durch Spannungsabsenkung mit Transformator oder Thyristor.

FU-steuerbar unter Verwendung eines allpoligen Sinusfilters.

Geräuscharme Kugellager mit Langzeitschmierung.

Klemmkasten am Motor.

Gehäuse aus verzinktem Stahlblech für Wandeinbau, freilaufendes Axiallaufrad aus Kunststoff, inkl. Berührungsschutzgitter, Montagekonsolen, Schwingungsdämpfer und Befestigungsmaterial.

Motor mit Klemmkasten, drehzahlregelbar.

Technische Daten:

Lufttemperatur:	5 - 55°C
Förderleistung:	ca. 1.000 m³/h
Durchmesser Wandöffnung:	400 mm
Spannung/Frequenz:	230 V / 50 Hz
Schutzart:	mind. IP 54
Isolationsklasse:	F

Motorleistung:W

Drehzahl:1/min

Herstellerangaben:

Fabrikat:

Typ:

liefern und montieren.

1 St

05.03.0005

Axialventilator DN 400, Abluft

Axial-Rohrventilator zur einfachen, direkten, vertikalen Montage im Rohrsystem. Mit niedrigem SFP-Wert und einem sehr hohen Wirkungsgrad. Das Gehäuse besteht aus Kunststoff.

Freilaufendes Axiallaufrad aus Kunststoff mit optimiertem Nachleitwerk.

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 62 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Auswuchtgüte G6.3, Motor komplett mit Laufrad in zwei Ebenen statisch und dynamisch gewuchtet nach DIN ISO 21940-11.
Energiesparender, hocheffizienten EC-Außenläufermotor, wartungsfrei, Kühlung durch Anordnung des Motors innerhalb des Luftstroms.

Motorschutz durch integrierte Motorelektronik. Der Ventilator ist mit einem im Klemmkasten montierten Potentiometer (0-10V) ausgestattet.
Klemmkasten am Gehäuse, IPX4.
Aufstellung im Innenbereich sowie Feuchträumen möglich.

Einbauort: UG GAK-Gebäude, Gebläsekeller,
unter der Decke (ca. 3,75 ü. RFB)

Technische Daten

Nennspannung: 230V
Frequenz: 50Hz

Leistungsaufnahme: '.....' W
Eingangsleistung kW: '.....' kW

Schutzklasse, Motor: mind. IPX4
Isolationsklasse: B

Abmessungen und Gewichte
Kanalabmessungen, rund, Einlass: 400mm

Gewicht: '.....' kg

Hersteller / Typ: Systemair, prio ECO MAX 400 EC o. glw.

gewählt:
Hersteller: '.....'
Typ: '.....'

inkl. Montagekonsole und aller erforderlichen Befestigungsmittel

liefern und montieren.

1 St

05.03.0006

Axialventilator DN 400, Zuluft
Axialventilator DN 400, Abluft

Axial-Rohrventilator zur einfachen, direkten, horizontalen Montage im Rohrsystem. Mit niedrigem SFP-Wert und einem sehr hohen Wirkungsgrad.
Das Gehäuse besteht aus Kunststoff.
Freilaufendes Axiallaufrad aus Kunststoff mit optimiertem Nachleitwerk.
Auswuchtgüte G6.3, Motor komplett mit Laufrad in zwei Ebenen statisch und dynamisch gewuchtet nach DIN ISO 21940-11.
Energiesparender, hocheffizienten EC-Außenläufermotor, wartungsfrei, Kühlung durch Anordnung des Motors innerhalb des Luftstroms.

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 63 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Motorschutz durch integrierte Motorelektronik. Der Ventilator ist mit einem im Klemmkasten montierten Potentiometer (0-10V) ausgestattet.
Klemmkasten am Gehäuse, IPX4.
Aufstellung im Innenbereich sowie Feuchträumen möglich.

Aufstellort: UG GAK-Gebäude, Rohrkanal-Stirnseite
(ca. 3,25 m ü. RFB)

Technische Daten

Nennspannung: 230V
Frequenz: 50Hz

Leistungsaufnahme: '.....' W
Eingangsleistung kW: '.....' kW

Schutzklasse, Motor: mind. IPX4
Isolationsklasse: B

Abmessungen und Gewichte
Kanalabmessungen, rund, Einlass: 400mm

Gewicht: '.....' kg

Hersteller / Typ: Systemair, prio ECO MAX 400 EC o. glw.

gewählt:
Hersteller: '.....'
Typ: '.....'

inkl. Montagekonsole und aller erforderlichen Befestigungsmittel

liefern und montieren.

1 St

05.03.0007

Elektro-Heizregister Zuluft

Elektroheizregister für Rohreinbau.

- Gehäuse aus Aluzink beschichtetem Stahlblech. Heizspirale aus Edelstahl.
- Rohranschlüsse DN 400 mit Gummilippendichtung, passend zu vorgenanntem Axial-Ventilator (Zuluft).
- Ausgerüstet mit je einem selbstständig rückstellenden und manuell rückstellbaren Temperaturbegrenzer (Auslösetemperatur 60°C bzw. 120°C) sowie einer manuellen Wiedereinschaltung.
- inkl. Außenthermometer zur Regelung des Heizregisters für einen Betrieb zum Frostschutz im Keller des GAK-Gebäudes.
- inkl. Raumbediengerät und Innenraumthermometer zur Temperaturregelung.
- Regelungsmöglichkeit mit Raumthermostat, Pulser oder TTC.
- Die Austrittstemperatur des Heizregisters darf 40°C nicht übersteigen.
- horizontaler Einbau des Heizregisters
- inkl. aller Anschlüsse an das Rohrleitungssystem sowie

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 64 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

- Befestigungsmaterial zur Montage an Wand oder Decke.
inkl. Schutzgitter

Volumenstrom: min. 2.700 m³/h
Nennspannung: 400 V
Frequenz: 50 Hz
Anschlussleistung: '.....'kW
Gewicht: '.....'kg

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

liefern und montieren.

1 St

05.03.0008

Temperatur - Regelgerät

Raumbediengerät zur Temperaturregelung.
Die Funktionsweise des Reglers basiert auf dem Vergleich der Raumtemperatur mit einem einstellbaren Sollwert.

Er regelt ein Ausgangssignal von 0...10 V mit einem PI-Algorithmus in direkter oder invertierter Wirkungsweise in Abhängigkeit der Jumper-Position JP1.
Das Ausgangssignal wird an einen Ventilator angelegt.

JP1, 1-2 geschlossen: Heizen
JP1, 2-3 geschlossen: Kühlen

Der Sollwert wird mit dem Drehknopf für den Bereich 5...30 °C eingestellt.
Der Spannungsbereich für den Ventilator wird mit den Drehknöpfen MIN und MAX ausgewählt.
MIN wird verwendet, um die minimale Spannung zu definieren, MAX um die entsprechende maximale Spannung zu definieren.

Der PI-Regler wird dann im Bereich der eingestellten MIN- bzw. MAX-Werte betrieben.
Regler zur Montage an der Wand.

Fabrikat/Typwahl: Systemair EC-Basic-T oder glw.

Fabrikat / Typ: '.....'
1 St

05.03.0009

Rohrkanal DN 400, Wickelfalzrohr

Rohr DN 400, d = 2,0 mm, aus Edelstahl 1.4571 für den Abluftkanal im UG des GAK-Filtergebäudes.
einschl. Schweißnähte

2 m

05.03.0010

Filterkassette

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 65 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Filterkassette ausgestattet mit einer Stadard-Vliesfiltermatte Coarse 50 %.

Gehäuse hergestellt aus verzinktem Stahlblech.

Abnehmbarer Deckel mit Schnappverschlüssen.
Rohranschlüsse mit Gummilippendichtung.

Ersatzfilter als Zubehör erhältlich.

Einsetzbar als Zuluftfilter für Industrie- und Werkhallen,

passend zu vorgenannten Rohrkanal DN 400

Fabrikat:
Typ:

liefern und montieren.

1 St

05.03.0011

Verbindungsmanchette

Verbindungsmanchette aus verzinktem Stahlblech mit 8 mm starker
Neopren-Dichtung zur Abdichtung, Schwingungs- und Geräuschkämpfung.

Mit Montageklammern zum einfachen Ein- und Ausbau für Service- und
Reinigungsarbeiten.

Die Montageklammern werden mit zwei Schrauben fixiert, wodurch kleinere
Abweichungen überbrückt werden können.

passend zu vorgenanntem Rohrkanal DN 400

liefern und montieren.

2 St

05.03 GAK-Filtration

05 sonstige Komponenten

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 66 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

06 Fällmittel-Dosierstation

06.01 Fällmitteldosierstation
Hinweis: Fällmitteldosierstation

Der Bieter hat mit dem Angebot die fachliche Qualifikation für die erforderlichen Arbeiten nachzuweisen. Die einschlägigen DIN/EN und VDE-Vorschriften sind einzuhalten. Speziell die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe ist zu beachten. Sämtliche Materialien sind korrosionsbeständig auszuführen. Der Einsatz von Normalstahl, auch verzinkt, wird nicht zugelassen. Rohrhalterungen, Dichtungen und Verschraubungen sind einzukalkulieren und werden nicht separat vergütet.

06.01.0001 Genehmigungsdokumentation / Prüfung

Zusammenstellung der für die Beantragung der Betriebserlaubnis für eine WHG-Anlage erforderlichen vollständigen technischen Dokumentation beim Auftraggeber in 2-facher Ausfertigung. (inkl. Statik)

Die Dichtheit der im Auftragsumfang zu verlegenden Leitungen ist zu prüfen und Bestandteil dieser Position. Erforderliche Hilfsmittel für diese Arbeiten sind in diese Position mit einzukalkulieren.

Die Sachverständigen-Prüfung gem. AwsV für den PE Tank, die oberirdischen Rohrleitungen, die Dosiertafeln ist Bestandteil der Position.

Eine mängelfreie Sachverständigenprüfung, in dem Teilbereichen, für die es der Auftragnehmer zu verantworten hat, ist Voraussetzung für die Abnahme durch den Auftraggeber.

Die Einreichung zu behördlichen Zulassung erfolgt durch den AG.

psch

.....

06.01.0002 Dosiertafel

für saure und alkalische Fällmittel geeignet. Aufstellung im Keller des Technikgebäudes der GAK-Filtration.
Dosiertafel bestehend aus:

- Montageplatte zur Wandmontage mit Seitenwänden, Dach, Auffangwanne aus Kunststoff (PP oder PE) dicht verschweißt und Spritzschutz aus PVC-Glas zum Verschieben durchsichtig über die gesamte Front mit 2 Handgriffen. Seitliche Bohrungen für Saug- und Druckleitungen und für Kabeleinführung.
- Inkl. Befestigungsmaterial und Wandmontage
- Klebeverbindungen Säure- und Laugenbeständig
- Dosiertafel Anschlussfertig mit PVC-Rohr verrohrt, Anschluss für saug- und druckseitige Rohrleitung über Klebemuffen d 16 vorbereitet, einschl.

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 67 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

- Halterungen
- je ein Kunststoffkugelhahn zur Absperrung der Dosiertafel auf der Saug- und Druckseite
- Pulsationsdämpfer mit Manometer druckseitig
- Leckagesensor für die Leckagewanne mit Auswertegerät nach WHG
- Entleer- und Spülanschluss mit Stopfen verschlossen vor und nach der Dosierpumpe.
- Überströmventil
- Manometer mit Membrandruckmittler (0-10 bar)
- Saugwindkessel (ca. 0,5 Liter) als Auslitereinheit mit manueller Ansaugpumpe
- inkl. Klemmkasten mit Hauptschalter
- Dosiertafel inkl. nachfolgender Dosierpumpen

Anzahl Sauganschlüsse: 1 Stk
Anzahl Dosierpumpen: 2 Stk
Anzahl Dosierstellen: 1 Stk

Technische Daten:

Dosiermenge je Pumpe: 0-20 l/h
Förderhöhe: ca. 4 bar
Druckstufe: PN 10
Medientemperatur: 5 bis 35 °C

Abmessungen Dosiertafel (HxBxT):mm
Gesamtanschlussleistung:kW

Dosiertafel komplett nach WHG.

Pumpen:

- Kompakte Membrandosierpumpe mit drehzahlgeregeltem Schrittmotorantrieb. Durch den Antrieb ist eine pulsationsarme und kontinuierliche Dosierung, auch bei geringen Dosiervolumenströmen möglich.
- Schrittmotorantrieb und intelligenter Steuerelektronik.
- Geeignet für saure und alkalische Fällmittel.
- Bedienung und Anzeige über spritzwassergeschütztes Bedienfeld mit hintergrundbeleuchtetem Display und Tasten. Mit Überwachung des Dosierprozesses und Anzeige von Dosierfehlern im Menübereich als Klartextmeldung.
- Manuelle und automatische Dosierung in ml/h oder l/h möglich.
- 2 Dosierpumpen, um dauerhaft ein Reserveaggregat zur Verfügung zu haben.

Messtechnik:

- Leckagesonde für die Auffangwanne der Dosiertafel
- magnetisch-induktive Durchflussmessung (MID) zur Messung der Dosiermenge in der Dosierleitung

Herstellerangaben Dosierpumpen:

Fabrikat:
Typ:

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 68 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Herstellerangaben Dosiertafel:

Fabrikat:
Typ:

Herstellerangaben Leckagesonde:

Fabrikat:
Typ:

Herstellerangaben MID:

Fabrikat:
Typ:

liefern und montieren.

1 Stk

06.01.0003

Fällmittel-Lagertank

Lagertank zum Zwischenspeichern des Fällmittels. Aufstellung im Keller des Technikgebäudes der GAK-Filtration.

- Ausführung mit Kegeldach für die Aufstellung im Gebäude auf ebenem, ausnivelliertem und biegesteifem Untergrund.
- gefertigt aus PE-HD als Flachbodenrundbehälter, mit Prüfzeugnis Z-40.21-229; Auslegung und Fertigung erfolgen nach den Bau- und Prüfgrundsätzen des Deutschen Instituts für Bautechnik in Berlin (DIBT).
- Geeignet für drucklosen Betrieb
- inkl. Auffangwanne aus PE-HD als Flachbodenrundbehälter zum Auffangen der gesamten Füllmenge des Lagertanks. Mit Prüfzeugnis Z-40.21-229
- Umgebungstemperatur: ca. 5 bis 35 °C

Technische Daten Lagertank:

Füllmedium: Eisen-III-Chlorid
Lagervolumen: 500 Liter (bei 95 % der Füllhöhe)
Material: PE-HD
Außendurchmesser: ca. 900 mm
Innendurchmesser:mm
Bauhöhe:mm
Gewicht:kg

Technische Daten Auffangwanne:

Material: PE-HD
Außendurchmesser:mm
Höhe:mm
Gewicht:kg

Einbauten:

- Inspektionsöffnung DN 300
- Losflansch DN 50 mit Einlaufbogen
- Be- und Entlüftungsstutzen mit Haube
- Entnahmeleitung DN 10 mit Fussventil
- Gewindemuffe für Überfüllsicherung im Behälterdeckel
- Seilzugfüllstandsanzeige
- Behälterschild, graviert

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 69 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

- Halterung für Leckagesonde
- 2 Hebeösen

Messtechnik:

- Überfüllsicherung mit WHG-Zulassung
- Leckagesonde mit WHG-Zulassung
- Alarmmelder als Auswerte- und Alarmeinheit

Herstellerangaben:

Fabrikat/Typ: '.....'

liefern und montieren.

1 Stk

06.01.0004

Magnetventil DN 15-20

2/2 Wege-Magnetventil elektrisch gesteuert. Geeignet für den Betrieb mit Betriebswasser.

- Ausführung aus Edelstahl (WSt.-Nr. 1.4571)
- Hoher Durchfluss bei kompakter Bauform
- Medium: Fällmittel (Eisen(III)-chlorid)
- stromlos geschlossen
- Anschluss: beidseitig Dosierschlauch DN 15-20
- Schutzklasse: IP 65
- Spannung: 230 V, 50 Hz

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

liefern und montieren.

1 Stk

06.01 Fällmitteldosierstation

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 70 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
06.02	Fällmittelleitungen				
06.02.0001	Schutzrohr Da 110 PE-HD, Fällmittelstation				
	Schutzrohr Da 110 PE-HD im Kellerraum des Technikgebäudes der GAK-Filtration Abschnitte: • von Bauwerkseintritt zum Fällmitteltank • zwischen Fällmitteltank und Dosiertafel • von der Dosiertafel zum Bauwerksaustritt Die erforderlichen Befestigungen aus Edelstahl an den Betonwänden sind einzukalkulieren und werden nicht separat vergütet. In die Leerrohre ist ein Edelstahl-Zugdraht zum Einziehen der Dosierschläuche vorzusehen. Die Leitungen sind mit Gefälle zu den Leckagewannen zu verlegen.				
	liefern und montieren.	14	m	.....	.....
06.02.0002	Formstücke Schutzrohr Da 110, Fällmittelstation				
	Formstücke in unterschiedlichen Winkeln für das Schutzrohr der Pos.06.02.0001 als Zulage zur Rohrleitungsposition liefern und fachgerecht montieren.	8	St	.....	.....
06.02.0003	Schutzrohr Da 110 PE-HD, Tuchfiltration				
	Schutzrohr Da 110 PE-HD an der Tuchfiltration liefern und montieren. Die erforderlichen Befestigungen aus Edelstahl an den Betonwänden sind einzukalkulieren und werden nicht separat vergütet. In die Leerrohre ist ein Edelstahl-Zugdraht zum Einziehen der Dosierschläuche vorzusehen. Die Leitungen sind mit Gefälle zu den Leckagewannen zu verlegen.	5	m	.....	.....
06.02.0004	Formstücke Schutzrohr Da 110, Tuchfiltration				
	Formstück als Rohrbogen mit ca. 135°-Winkel für das Schutzrohr der Pos.06.02.0003 als Zulage zur Rohrleitungsposition liefern und fachgerecht montieren.	1	St	.....	.....
06.02.0005	Dosierleitung zu der Dosierstelle				
	1 Dosierleitung PVC Druck-Schlauch DN 15-20 PN 16, deformationsbeständig bis ca. 80°C und beständig gegen das Fällmittel Eisen(III)-chlorid mit DIBt-Prüfzeichen, liefern und in das neu verlegte Schutzrohr Da 110 einziehen. Es sind mehrere Abschnitte auszuführen: • Von der Übernahmestelle im Rohrkeller neben der bestehenden Gebläsestation bis zum Lagertank im Keller der GAK-Filtration • Vom Lagertank zur Dosiertafel (Keller der GAK-Filtration) • Von der Dosiertafel zur Dosierstelle in der Zulaufrinne der Tuchfiltration				

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 71 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Die erforderlichen Schlauchmuffen, Schlauchschellen und Schlauchbefestigungen aus Werkstoffnr. 1.4571 sind einzurechnen.

liefern und montieren.

130 m

06.02.0006 Isolierung der Fällmittelleitung

Isolierung des Schutzrohrs PE-HD Da 110 im Außenbereich der Tuchfiltration. Isolierung mit Mineralfasermatten, Mindeststärke der Mineralfasermatten 50 mm sowie Ummantelungssystem für Dämmstoffe aus VA-Blechschaalen (Werkstoff-Nr.: 1.4571) als montagefertige Halbschaalen mit Überlappung innen und außen und an den Stößen je 15 mm verlegt, Materialdicke min 0,5 mm liefern und komplett montieren.
Endteller sind einzurechnen, für Bögen, Armaturen und Flansche erfolgt eine Zulage.

liefern und montieren.

5 m

06.02.0007 **Zulage Isolierung Bogen**

Zulage zur Position 06.02.0006 Isolierung für die Ausführung im Bogen mit Bogenelementen des Systems.

1 St

06.02.0008 Rohrbegleitheizung DN100 Schutzrohr

Rohrbegleitheizung mit Schutzleiter gemäß den VDE-Richtlinien o.glw., als Wickelbandheizung für außenliegende Teile von Rohrleitungen.
Erforderliche Öffnungen für Kabel, Zu- und Abführungen, erforderliche Endstücke oder Verbinder sind im EP mit enthalten.
liefern und unterhalb der Rohrdämmung der Vorpos. fachgerecht mit Aluklebeband montieren und anschließen.

Abrechnungslänge ist die Rohrlänge

Durchmesser: Rohrleitung DN 100
Material Rohrltg: Edelstahl
Außentemperatur: -18 °C
Zieltemperatur : 5 °C
Fließverhalten: ruhendes Medium
Dämmung: 50 mm

5 m

06.02.0009 Anschlusskasten Rohrbegleitheizung

Anschlusskasten für Rohrbegleitheizung mit selbstregulierenden Heizbändern. Der Anschlusskasten ist mit einer übergeordneter Thermostatsteuerung (Zuschaltung + 5°C) auszustatten, so dass ein einfrieren der Leitung ausgeschlossen wird.

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Bauseits erfolgt der Stromanschluss ans Netz. 230 V / 50 Hz

Einschließlich dem erforderlichen Befestigungsmaterial liefern und montieren.

1 St

06.02.0010 Druckprüfungen

Druckprüfungen sämtlicher Dosierleitungen nach den gültigen Vorschriften mit einem schreibenden Gerät in Abstimmung mit der Bauleitung durchführen. Die Schreibstreifen sind der Bauleitung zu übergeben.

psch

06.02 Fällmittelleitungen

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 73 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

06.03 Messtechnik

06.03.0001 Druckmessung 0 - 10 bar

Druckmessumformer mit keramischer Messzelle.
Geeignet für Druckmessungen von Fällmittel Eisen(III)-chlorid.

inkl. notwendiger Einbauteile (z.B. Gewinde) zur Einbindung der Messung in die
Fällmitteldosierleitung (Pos. 06.02.0005) druckseitig nach den beiden
Dosierpumpen.
Die Messung muss über bzw. in der Leckagewanne verbaut werden, um
unbemerkte Leckagen zu vermeiden.

Ausführung:

Messbereich:	0 - 10 bar
Messprinzip:	relativ
Referenzgenauigkeit:	0,3 % der kalibrierten Messspanne
Anschlussgewinde:	nach Wahl des AN
Versorgungsspannung:	24 V DC
Ausgang:	2 ...20mA
Schutzart:	mind. IP 65

Werkstoff:

Prozessanschluss:	mind. 316L
Messzelle:	Keramik
Gehäuse:	mind. 316L
Dichtung:	FKM

Herstellerangaben:

Fabrikat:	'.....'
Typ:	'.....'

liefern und montieren.

1 St

06.03 Messtechnik

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 74 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
06.04	Sonstiges				
06.04.0001	Leckagewanne PE-HD-Auffangwanne als Leckagewanne. Aufstellung im Keller der GAK-Filtration unter den Wanddurchführungen der Fällmittelleitungen. Inkl. Wandmontage und Befestigungsmaterial. Geeignet für das Auffangen einer Leckage der Fällmittelleitung im Gebäude oder in der erdverlegten Leitung. Mit Entleerungsmöglichkeit über einen Ablassstutzen. Geeignet für die Befestigung einer Leckagesonde (Stabsonde). liefern und montieren.	2	St	.....	.....
06.04.0002	Notdusche Körperdusche für Wandmontage über der Wandöffnung/Tür. Ausführung gemäß DIN EN 15154-1/-5, mit DVGW-Zertifizierung. Zugstangenbetätigung auf Wandflansch, neben der Tür montierbar. • Volumenstrom – Überkopfdusche: mind. 50 l/min • Wasseranschluss: an Trinkwasserleitung in DN 25 • Material: Edelstahl • Duschkopf für gleichmäßigen, weichen Wasserstrahl Hinweisschild für Notduschen, inkl. Befestigungsmaterial auf dem Duscharm montiert. Fabrikat/Typ: '.....' Notdusche liefern und an der Wand über dem Durchgang im Keller der GAK-Filtration betriebsfertig montieren und an die Wasserleitung anschließen.	1	St	.....	.....
06.04.0003	Augendusche Handaugendusche zur Wandmontage im Bereich der Fällmittelstation. gemäß DIN EN 15154-2, DIN-DVGW zertifiziert. • 2 abgewinkelte Brauseköpfe mit Staubschutzkappe, für einen gleichmäßigen, weichen Wasserstrahl. • automatischer Mengenregler für konstante Durchflussmenge unabhängig vom Wasserdruck • integrierter Rückflussverhinderer • einfache Betätigung durch arretierenden Auslösegriff • Wasseranschluss: an Trinkwasserleitung in DN 25 • Volumenstrom: mind. 14 l/min (Summe beider Brauseköpfe) • Schlauchlänge: ca. 1.500 mm				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Hinweisschild für Augenduschen / Notduschen, inkl. Befestigungsmaterial auf dem Duscharm montiert.

Material:
 Gehäuse: Kunststoff
 medienführende Teile: Messing
 Schlauch: Edelstahlmantelt

Herstellerangaben:
 Fabrikat/Typ: '.....'

Augendusche liefern und an der Wand im Bereich der Fällmittelstation betriebsfertig montieren und an die Wasserleitung anschließen.

1 St

06.04 Sonstiges

06 Fällmittel-Dosierstation

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 76 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

07

Edelstahlrohrleitungen

zusätzliche Technische Hinweise

Alle Arbeiten sind fachgerecht und gemäß den einschlägigen Richtlinien, Vorschriften bzw. Normen auszuführen, hierzu gehören auch die Vorschriften von VDI/VDE, des DVGW und des GUV bzw. der BG.

Soweit nicht anders lautend aufgeführt beinhalten die Positionen die Lieferung und Montage der Komponenten bzw. das verschweißen an der Rohrleitung.

Rohrleitungen

Für die Rohrleitungen sind Dichtigkeitsprüfungen (DIN EN 1610) durchzuführen und die Prüfprotokolle einzureichen.

Alle Montagehilfen wie Hebezeuge, Gerüste, Auflagerbalken, Abstützungen, usw., die beim Verlegen und Herstellen der Rohrleitungen mit den Formstücken benötigt werden sind einzukalkulieren.

Für die Ausführung erdverlegter Leitungen gilt insbesondere die Norm: DIN 18 307 - Druckrohrleitungsarbeiten im Erdreich.

Erdverlegte Rohre sind (nach DIN EN 1610) im bauseitigen Rohrgraben zu verlegen. Die Einbringung mit frostsicherm, steinfreiem Füllsand im der Rohrzone und in der Überdeckung erfolgt bauseits.

Die Lieferung umfasst gem. DIN 18299 auch das Abladen, Lagern und Transportieren der Bauteile auf der Baustelle.

Edelstahl-Rohrleitungen:

Es sind abwasser- und gasbeständige Edelstahlrohrleitungen in Werkstoff 1.4571 mit Abmessungen nach EN ISO 1127 gebeizt, anzubieten. Die Nennweite hat mindestens dem lichten Durchmesser zu entsprechen, als Wandstärken sind mindestens anzubieten:

DN 80 bis DN 250	2,0 mm
DN 300 bis DN 400	2,6 mm
DN 450 bis DN 600	3,2 mm

Vorab im Werk des AN geschweißte/gefertigte Rohrleitungen sind vorzuziehen, so dass auf der Baustelle (soweit möglich) nur Schraubverbindungen als Flansche ausgeführt werden müssen. Unvermeidliche Schweißnähte vor Ort sind auf jeden Fall mit Schutzgas und mit Formiergas gefüllten Rohren bei Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik durchzuführen.

Schweißnahtgüte

Die Anforderung an die Schweißnähte erfolgt nach den Kriterien der EN 25817, Bewertungsgruppe C.

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 77 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Alle Schweißnähte werden zu 100% visuell geprüft. In Zweifelsfällen (Anlauffarben etc.) erfolgt eine zerstörungsfreie Prüfung (Durchstrahlung).

Weiterhin werden bei einer stichprobenhaften Prüfung bis zu 10 % der Nähte auf Kosten des AG zerstörungsfrei geprüft. Bei einer Fehlerfindung von mehr als 10% - bezogen auf die geprüften Nähte - erhöht sich der Prüfumfang zu Lasten des AN auf 100%.

Die Durchführung der Durchstrahlungsprüfung erfolgt nach den Kriterien der DIN 54111, Teil 1, Prüfkategorie A.

Fachkunde Schweißer

Das eingesetzte Personal für die Durchführung der Rohrleitungsarbeiten muss über die notwendige Fachkunde verfügen.

Hierzu gehört für erforderliche Schweißarbeiten eine Schweißerprüfung nach DIN EN 287 für die Werkstoffgruppe W11 und das zum Tragen kommende Schweißverfahren.

Auf der Baustelle sind die erforderlichen Zeugnisse jederzeit vorzuhalten, sodass die Fachkunde überprüft werden kann.

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 78 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
07.01	Rohrformteile Edelstahlrohre				
07.01.0001	Edelstahlrohr DN 80 Edelstahlrohr DN 80 (88,9 x 2,0), Geschw. Rohr EN 10217-7, Tol. EN 1127 D2/T3,W.Nr. 1.4571, für ca. 37 St. Rohrabschnitte davon: - GAK-Filtration: ca. 37 m; ca. 32 St. Rohrabschnitte - Brauchwasserleitung - Probenahmeleitung - Restentleerung - Ablaufmessung: ca. 3 m; 5 St. Rohrabschnitte - Probenahmeleitung liefern und montieren.	40	m	.....	.....
07.01.0002	Edelstahlrohr DN 100 Edelstahlrohr DN 100 (114,3x 2,0), Geschw. Rohr EN 10217-7, Tol. EN 1127 D2/T3,W.Nr. 1.4571, für ca.155 St. Rohrabschnitte. davon: - Tuchfiltration: ca. 1 m; ca. 5 Rohrabschnitte - Schlammwasserrückführung - GAK-Filtration: ca. 119 m; ca. 150 Rohrabschnitte - Brauchwasserleitung - Treibwasserleitung - GAK Ein- und Austragsrohrleitungen - Luftleitungen liefern und montieren.	220	m	.....	.....
07.01.0003	Edelstahlrohr DN 125 Edelstahlrohr DN 125 (139,7 x 2,0), Geschw. Rohr EN 10217-7, Tol. EN 1127 D2/T3,W.Nr. 1.4571, für ca. 30 St. Rohrabschnitte. Brauchwasserleitung im UG GAK-Filtration liefern und montieren.	26	m	.....	.....
07.01.0004	Edelstahlrohr DN 150 Edelstahlrohr DN 150 (168,3 x 2,0), Geschw. Rohr EN 10217-7, Tol. EN 1127 D2/T3,W.Nr. 1.4571,				

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 79 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

für ca. 22 St. Rohrabschnitte.

davon:

- GAK-Filtration: ca. 29 m, ca. 20 St. Rohrabschnitte
 - Schlammwasserleitung
 - Abluft Fluchtschacht
- Ablaufmessstation: ca. 4 m, ca. 2 St. Rohrabschnitte
 - Abluft

liefern und montieren.

33 m

07.01.0005

Edelstahlrohr DN 200

Edelstahlrohr DN 200 (219,1 x 2,0), Geschw. Rohr EN 10217-7,
Tol. EN 1127 D2/T3,W.Nr. 1.4571,
für ca. 64 St. Rohrabschnitte.

davon:

- Tuchfiltration: ca. 17 m, ca. 4 St. Rohrabschnitte
 - Schlammwasserrückführung
- GAK-Filtration: ca. 144 m, ca. 60 St. Rohrabschnitte
 - Spülwasserleitung
 - Spülluftleitung
 - Entlüftung Spülwasserspeicher

liefern und montieren.

162 m

07.01.0006

Edelstahlrohr DN 250

Edelstahlrohr DN 250 (273,0 x 2,0), Geschw. Rohr EN 10217-7,
Tol. EN 1127 D2/T3,W.Nr. 1.4571,
für ca. 90 St. Rohrabschnitte.

davon:

- Zwischenpumpwerk: ca. 11 m, ca. 10 Rohrabschnitte
- GAK-Filtration: ca. 80 m, ca. 80 Rohrabschnitte
 - Zulaufleitung GAK-Filterkammer
 - Ablaufleitung GAK-Filterkammer

liefern und montieren.

91 m

07.01.0007

Edelstahlrohr DN 350

Edelstahlrohr DN 350 (355,6 x 2,6), Geschw. Rohr EN 10217-7,
Tol. EN 1127 D2/T3,W.Nr. 1.4571,
für ca. 15 St. Rohrabschnitte.

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 80 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Rohrleitungen im Zwischenpumpwerk.				
	liefern und montieren.				
		16	m	.....	.....
07.01.0008	Edelstahlrohr DN 400				
	Edelstahlrohr DN 400 (406,4 x 2,6), Geschw. Rohr EN 10217-7, Tol. EN 1127 D2/T3, W.Nr. 1.4571, für ca. 54 St. Rohrabschnitte.				
	Rohrleitungen im GAK-Gebäude, davon:				
	- Spülwasserleitung: ca. 83 m, 50 St. Rohrabschnitte - Zuluft: ca. 8 m, ca. 4 St. Rohrabschnitte				
	liefern und montieren.				
		91	m	.....	.....
07.01.0009	Edelstahlrohr DN 600				
	Edelstahlrohr DN 600 (610,0 x 3,2), Geschw. Rohr EN 10217-7, Tol. EN 1127 D2/T3, W.Nr. 1.4571, für insgesamt ca. 3 St. Rohrabschnitte.				
	Rohrleitung in der Ablaufmessung.				
	liefern und montieren.				
		6	m	.....	.....
	Hinweis: erdverlegter Edelstahl-Leitungen				
	Zwischen Anschlussschacht und Zwischenpumpwerk, sowie zwischen Zwischenpumpwerk und Tuchfiltration werden Edelstahlrohrleitungen verbaut.				
	Der erforderliche Montagezeitpunkt kann aufgrund des Bauablaufs vor den eigentlich Montage der restlichen Rohrleitungen liegen. Die Fertigung, Lieferung und Montage ist auf Anweisung der öBU vorzuziehen.				
07.01.0010	Edelstahlrohr DN 600, erdverlegt				
	Edelstahlrohr DN 600 (1.016,0 x 4,0), Geschw. Rohr EN 10217-7, Tol. EN 1127 D2/T3, W.Nr. 1.4571, für insgesamt ca. 7 St. Rohrabschnitte.				
	inkl. Korrosionsschutz zur erdverlegten Montage der gesamten Leitung sowie der Formteile mit Densolen ET-100 o. glw.				
	Rohrleitungen zwischen Zwischenpumpwerk und Tuchfiltration.				
	liefern und montieren.				
		16	m	.....	.....
07.01.0011	Edelstahlrohr DN 1000, erdverlegt				

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 81 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Edelstahlrohr DN 1000 (1.016,0x 4,0), Geschw. Rohr EN 10217-7, Tol. EN 1127 D2/T3, W.Nr. 1.4571, für insgesamt ca. 2 St. Rohrabschnitte.				
	inkl. Korrosionsschutz zur erdverlegten Montage der gesamten Leitung inkl. Formteile mit Densolen ET-100 o. glw..				
	Rohrleitungen zwischen Zwischenpumpwerk und Tuchfiltration.				
	liefern und montieren.				
		2 m		.....	.....
	Flansche				
07.01.0012	Edelstahlflansch DN 80				
	Edelstahlflansch DN 80 (88,9 x 2,0), glatt zum Schweißen, mit verminderter Blattstärke, PN 10, ähnlich DIN 2576, W.Nr. 1.4571.				
	davon:				
	• GAK-Filtration: ca. 45 St.				
	• Brauchwasserleitung				
	• Probenahmeleitung				
	• Restentleerung Filterkammern				
	• Ablaufmessung: ca. 5 St.				
	• Probenahmeleitung				
	liefern und montieren.				
		38 St		.....	.....
07.01.0013	Edelstahlflansch DN 100				
	Edelstahlflansch DN 100 (114,3 x 2,0), glatt zum Schweißen, mit verminderter Blattstärke, PN 10, ähnlich DIN 2576, W.Nr. 1.4571.				
	davon:				
	• Tuchfiltration: ca. 5 St.				
	• Schlammrückführung				
	• GAK-Filtration: ca. 131 St.				
	• Brauchwasserleitung				
	• Treibwasserleitung				
	• GAK Ein- und Austragsleitungen				
	• Ablaufleitung Spülwasser Silofahrzeug				
	• Luftleitung				
	liefern und montieren.				
		102 St		.....	.....
07.01.0014	Edelstahlflansch DN 125				
	Edelstahlflansch DN 125 (139,7 x 2,0), glatt zum Schweißen, mit verminderter Blattstärke, PN 10, ähnlich DIN 2576, W.Nr. 1.4571.				
	Für die Brauchwasserleitung im UG GAK-Filtration.				

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 82 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	liefern und montieren.				
		23	St	.....	.....
07.01.0015	Edelstahlflansch DN 150				
	Edelstahlflansch DN 150 (168,3 x 2,0), glatt zum Schweißen, mit verminderter Blattstärke, PN 10, ähnlich DIN 2576, W.Nr. 1.4571.				
	davon:				
	• GAK-Filtration:	ca. 14	St.		
	• Schlammwasserleitung				
	• Abluft Fluchtschacht				
	• Ablaufmessstation:	ca. 4	St.		
	• Abluft				
	liefern und montieren.				
		14	St	.....	.....
07.01.0016	Edelstahlflansch DN 200				
	Edelstahlflansch DN 200 (219,1 x 2,0), glatt zum Schweißen, mit verminderter Blattstärke, PN 10, ähnlich DIN 2576, W.Nr. 1.4571.				
	davon:				
	• Tuchfiltration:	ca. 4	St.		
	• GAK-Filtration:	ca. 80	St.		
	• Spülwasserleitung				
	• Spülluftleitung				
	• Abluft Spülwasserspeicher				
	liefern und montieren.				
		63	St	.....	.....
07.01.0017	Edelstahlflansch DN 250				
	Edelstahlflansch DN 250 (273,0 x 2,0), glatt zum Schweißen, mit verminderter Blattstärke, PN 10, ähnlich DIN 2576, W.Nr. 1.4571.				
	davon:				
	• Zwischenpumpwerk:	ca. 10	St.		
	• GAK-Filtration:	ca. 126	St.		
	• Zulaufleitung Filterkammer				
	• Ablaufleitung Filterkammer				
	liefern und montieren.				
		102	St	.....	.....
07.01.0018	Edelstahlflansch DN 350				
	Edelstahlflansch DN 350 (355,6 x 2,6), glatt zum Schweißen, mit verminderter Blattstärke, PN 10, ähnlich DIN 2576, W.Nr. 1.4571.				
	Für die Rohrleitungen im Zwischenpumpwerk.				
				Übertrag:	

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 83 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	liefern und montieren.	12	St	.....	.....
07.01.0019	Edelstahlflansch DN 400				
	Edelstahlflansch DN 400 (406,4 x 2,6), glatt zum Schweißen, mit verminderter Blattstärke, PN 10, ähnlich DIN 2576, W.Nr. 1.4571.				
	Für die Rohrleitungen in der GAK-Filtration.				
	davon:				
	• Spülwasserleitung: ca. 90 St.				
	• Luftleitung: ca. 2 St.				
	liefern und montieren.	69	St	.....	.....
07.01.0020	Edelstahlflansch DN 600				
	Edelstahlflansch DN 600 (610,0 x 3,2), glatt zum Schweißen, mit verminderter Blattstärke, PN 10, ähnlich DIN 2576, W.Nr. 1.4571.				
	davon:				
	• Zwischenpumpwerk: 2 St.				
	• Ablaufmessung: 4 St.				
	liefern und montieren.	4	St	.....	.....
07.01.0021	Edelstahlflansch DN 1000				
	Edelstahlflansch DN 1000 (1.016,0 x 4,0), glatt zum Schweißen, mit verminderter Blattstärke, PN 10, ähnlich DIN 2576, W.Nr. 1.4571.				
	Für die Verbindungsleitung zwischen Anschlussschacht und Zwischenpumpwerk.	3	St	.....	.....
07.01.0022	V-Bund mit Losflansch DN 80				
	V-Bund mit Edelstahllosflansch DN 80 mit verminderter Blattstärke, PN 10 ähnlich DIN 2576 W. Nr. 1.4571	13	St	.....	.....
07.01.0023	V-Bund mit Losflansch DN 100				
	V-Bund mit Edelstahllosflansch DN 100 mit verminderter Blattstärke, PN 10 ähnlich DIN 2576 W. Nr. 1.4571	34	St	.....	.....
07.01.0024	V-Bund mit Losflansch DN 125				
				Übertrag:	

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 84 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	V-Bund mit Edelstahllosflansch DN 125 mit verminderter Blattstärke, PN 10 ähnlich DIN 2576 W. Nr. 1.4571	8	St	.....	.....
07.01.0025	V-Bund mit Losflansch DN 150				
	V-Bund mit Edelstahllosflansch DN 150 mit verminderter Blattstärke, PN 10 ähnlich DIN 2576 W. Nr. 1.4571	5	St	.....	.....
07.01.0026	V-Bund mit Losflansch DN 200				
	V-Bund mit Edelstahllosflansch DN 200 mit verminderter Blattstärke, PN 10 ähnlich DIN 2576 W. Nr. 1.4571	21	St	.....	.....
07.01.0027	V-Bund mit Losflansch DN 250				
	V-Bund mit Edelstahllosflansch DN 250 mit verminderter Blattstärke, PN 10 ähnlich DIN 2576 W. Nr. 1.4571	34	St	.....	.....
07.01.0028	V-Bund mit Losflansch DN 350				
	V-Bund mit Edelstahllosflansch DN 350 mit verminderter Blattstärke, PN 10 ähnlich DIN 2576 W. Nr. 1.4571	4	St	.....	.....
07.01.0029	V-Bund mit Losflansch DN 400				
	V-Bund mit Edelstahllosflansch DN 400 mit verminderter Blattstärke, PN 10 ähnlich DIN 2576 W. Nr. 1.4571	23	St	.....	.....
07.01.0030	V-Bund mit Losflansch DN 600				
	V-Bund mit Edelstahllosflansch DN 600 mit verminderter Blattstärke, PN 10 ähnlich DIN 2576 W. Nr. 1.4571	2	St	.....	.....
07.01.0031	V-Bund mit Losflansch DN 1000				
	V-Bund mit Edelstahllosflansch DN 1000 mit verminderter Blattstärke, PN 10 ähnlich DIN 2576 W. Nr. 1.4571	1	St	.....	.....
07.01.0032	Blindflansch DN 100				
	Blindflansch DN 100, PN 10, aus Edelstahl WSt.-Nr. 1.4571 gemäß EN 1092-1, Typ 5.				
	davon:				
	• Tuchfiltration:	ca. 1	St.		

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 85 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

- Schlammwasserrückführung
- GAK-Filtration: ca. 2 St.
- Treibwasser
- GAK Ein- und Austragsleitung

liefern und montieren.

3 St

07.01.0033

Blindflansch DN 125

Blindflansch DN 125, PN 10, aus Edelstahl WSt.-Nr. 1.4571 gemäß EN 1092-1, Typ 5.

Für die Brauchwasserleitung im UG GAK-Filtration.

liefern und montieren.

2 St

07.01.0034

Blindflansch DN 150

Blindflansch DN 150, PN 10, aus Edelstahl WSt.-Nr. 1.4571 gemäß EN 1092-1, Typ 5.

Für die Schlammwasserleitung im UG GAK-Filtration.

liefern und montieren.

1 St

07.01.0035

Blindflansch DN 200

Blindflansch DN 200, PN 10, aus Edelstahl WSt.-Nr. 1.4571 gemäß EN 1092-1, Typ 5.

davon:

- Tuchfiltration: ca. 1 St.
 - Schlammwasserrückführung
- GAK-Filtration: ca. 10 St.
 - Spülluftleitung

liefern und montieren.

11 St

07.01.0036

Blindflansch DN 400

Blindflansch DN 400, PN 10, aus Edelstahl WSt.-Nr. 1.4571 gemäß EN 1092-1, Typ 5.

Für die Spülwasserleitung im UG GAK-Filtration.

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 86 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

liefern und montieren.

2 St

07.01.0037

Blindflansch DN 600

Blindflansch DN 600, PN 10, aus Edelstahl WSt.-Nr. 1.4571 gemäß EN 1092-1, Typ 5.

Für die Druckleitung im Zwischenpumpwerk.

liefern und montieren.

1 St

07.01.0038

Verschlussdeckel Mannloch, DN 800

als Deckel für das Mannloch zu den GAK-Filterkammern, inkl. F-Stück .

bestehend aus :

- Blindflansch DN 800, PN 10, aus Edelstahl WSt.-Nr. 1.4571 gemäß EN 1092-1, Typ 5,
- F-Stück DN 800, PN 10, aus Edelstahl WSt.Nr. 1.4571, Länge ca. 30 cm
- Handgriffen zur einfachen Montage bzw. Demontage
- seitlich angeschweißtem Scharnier mit Aussteifungen nach Erfordernis

Die örtliche Schweißnaht wird separat vergütet.

liefern und an das Formteil der Pos. 07.05.0013 montieren.

9 St

Flanschverbindung

07.01.0039

Flanschverbindungen DN 80

PN 10, DN 80.

Bohrung nach DIN 2632, bestehend aus Keilflanschdichtung aus NBR mit einvulkanisierten Stahlring nach DIN EN 1514-1, Schrauben aus Werkstoff 1.4571, Muttern und Unterlegscheiben aus Werkstoff 1.4301.

davon:

- GAK-Filtration: ca. 22 St.
 - Brauchwasserleitung
 - Probenahmeleitung
 - Restentleerung GAK-Filterkammern
- Ablaufmessung: ca. 4 St.
 - Probenahmeleitung

liefern und montieren.

26 St

07.01.0040

Flanschverbindungen DN 100

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 87 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

PN 10, DN 100.

Bohrung nach DIN 2632, bestehend aus Keilflanschdichtung aus NBR mit
einvulkanisierten Stahlring nach DIN EN 1514-1, Schrauben aus Werkstoff
1.4571, Muttern und Unterlegscheiben aus Werkstoff 1.4301.

davon:

- Tuchfiltration: ca. 5 St.
 - Schlammwasserrückführung
- GAK-Filtration: ca. 110 St.
 - Brauchwasserleitung
 - Treibwasserleitung
 - Ablauf Spülwasser Silofahrzeug
 - GAK Ein- und Austragsleitungen

liefern und montieren.

115 St

07.01.0041

Flanschverbindungen DN 125

PN 10, DN 125.

Bohrung nach DIN 2632, bestehend aus Keilflanschdichtung aus NBR mit
einvulkanisiertem Stahlring nach DIN EN 1514-1, Schrauben aus Werkstoff
1.4571, Muttern und Unterlegscheiben aus Werkstoff 1.4301.

Für die Brauchwasserleitung im UG der GAK-Filtration.

liefern und montieren.

26 St

07.01.0042

Flanschverbindung DN 150

PN 10, DN 150.

Bohrung nach DIN 2632, bestehend aus Keilflanschdichtung aus NBR mit
einvulkanisiertem Stahlring nach DIN EN 1514-1, Schrauben aus Werkstoff
1.4571, Muttern und Unterlegscheiben aus Werkstoff 1.4301.

davon:

- GAK-Filtration: ca. 7 St.
 - Schlammwasserleitung
 - Abluft Fluchtschacht
- Ablaufmessung: ca. 2 St.
 - Abluftleitung

liefern und montieren.

9 St

07.01.0043

Flanschverbindung DN 200

PN 10, DN 200.

Bohrung nach DIN 2632, bestehend aus Keilflanschdichtung aus NBR mit
einvulkanisiertem Stahlring nach DIN EN 1514-1, Schrauben aus Werkstoff
1.4571, Muttern und Unterlegscheiben aus Werkstoff 1.4301.

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 88 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	davon:				
	• Tuchfiltration:	ca. 4 St.			
	• Schlammwasserrückführung				
	• GAK-Filtration:	ca. 86 St.			
	• Spülwasserleitung				
	• Spülluftleitung				
	• Entlüftung Schlammwasserspeicher				
	liefern und montieren.				
		90 St		.....	.....
07.01.0044	Flanschverbindungen DN 250				
	PN 10, DN 250. Bohrung nach DIN 2632, bestehend aus Keilflanschdichtung aus NBR mit einvulkanisiertem Stahlring nach DIN EN 1514-1, Schrauben aus Werkstoff 1.4571, Muttern und Unterlegscheiben aus Werkstoff 1.4301.				
	davon:				
	• Zwischenpumpwerk:	ca. 12 St.			
	• GAK-Filtration:	ca. 100 St.			
	• Zulaufleitung Filterkammern				
	• Ablaufleitung Filterkammern				
	liefern und montieren.				
		112 St		.....	.....
07.01.0045	Flanschverbindungen DN 350				
	PN 10, DN 350. Bohrung nach DIN 2632, bestehend aus Keilflanschdichtung aus NBR mit einvulkanisiertem Stahlring nach DIN EN 1514-1, Schrauben aus Werkstoff 1.4571, Muttern und Unterlegscheiben aus Werkstoff 1.4301.				
	Für die Rohrleitungen im Zwischenpumpwerk.				
	liefern und montieren.				
		18 St		.....	.....
07.01.0046	Flanschverbindung DN 400				
	PN 10, DN 400. Bohrung nach DIN 2632, bestehend aus Keilflanschdichtung aus NBR mit einvulkanisiertem Stahlring nach DIN EN 1514-1, Schrauben aus Werkstoff 1.4571, Muttern und Unterlegscheiben aus Werkstoff 1.4301.				
	• GAK-Filtration				
	• Spülwasserleitung				
	• Luftleitung				
	liefern und montieren.				
		64 St		.....	.....
07.01.0047	Flanschverbindung DN 600				

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 89 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

PN 10, DN 600.

Bohrung nach DIN 2632, bestehend aus Keilflanschdichtung aus NBR mit einvulkanisiertem Stahlring nach DIN EN 1514-1, Schrauben aus Werkstoff 1.4571, Muttern und Unterlegscheiben aus Werkstoff 1.4301.

davon:

- Zwischenpumpwerk: 2 St.
- Ablaufmessung: 5 St.

liefern und montieren.

7 St

07.01.0048

Flanschverbindung DN 600, erdverlegt

PN 10, DN 600.

Bohrung nach DIN 2632, bestehend aus Keilflanschdichtung aus NBR mit einvulkanisiertem Stahlring nach DIN EN 1514-1, Schrauben aus Werkstoff 1.4571, Muttern und Unterlegscheiben aus Werkstoff 1.4301.

Einbauort zwischen Zwischenpumpwerk und Tuchfiltration

inkl. Korrosionsschutz bestehend aus:

Schraubengewinde vorbehandelt mit Chestertonpaste, sowie die komplette Flanschverbindung mit DENSOLEN-Band ET100 oder glw. wasserdicht umwickelt

liefern und montieren.

7 St

07.01.0049

Flanschverbindung DN 1000, erdverlegt

PN 10, DN 1.000.

Bohrung nach DIN 2632, bestehend aus Keilflanschdichtung aus NBR mit einvulkanisiertem Stahlring nach DIN EN 1514-1, Schrauben aus Werkstoff 1.4571, Muttern und Unterlegscheiben aus Werkstoff 1.4301.

Einbauort zwischen Zwischenpumpwerk und Anschlussschacht, sowie Anschlussschacht und Zwischenpumpwerk.

inkl. Korrosionsschutz bestehend aus:

Schraubengewinde vorbehandelt mit Chestertonpaste, sowie die komplette Flanschverbindung mit DENSOLEN-Band ET100 oder glw. wasserdicht umwickelt

liefern und montieren.

11 St

Rohrbogen

07.01.0050

Edelstahlrohrbogen DN 80, 90°

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 90 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Edelstahlrohrbogen 90° DN 80 (88,9*2,0), Werkstoff 1.4571, geschweißt, gebeizt, Norm 3, geschweißt DIN 2605/ EN 10253.				
	davon:				
	- GAK-Filtration: ca. 12 St. - Brauchwasserleitung - Probenahmeleitung - Restentleerung GAK-Filterkammern - Ablaufmessung: ca. 2 St. - Probenahmeleitung				
	liefern und montieren.				
		14	St	.....	.....
07.01.0051	Edelstahlrohrbogen DN 100, 90°				
	Edelstahlrohrbogen 90° DN 100 (114,3*2,0), Werkstoff 1.4571, geschweißt, gebeizt, Norm 3, geschweißt DIN 2605/ EN 10253.				
	- GAK-Filtration - Brauchwasserleitung - Treibwasserleitung - GAK Ein- und Austragsleitungen - Ablauf Spülwasser Silofahrzeug - Luftleitungen in den Filterkammern				
	liefern und montieren.				
		90	St	.....	.....
07.01.0052	Edelstahlrohrbogen DN 125, 90°				
	Edelstahlrohrbogen 90° DN 125 (139,7*2,0), Werkstoff 1.4571, geschweißt, gebeizt, Norm 3, geschweißt DIN 2605/ EN 10253.				
	Für die Brauchwasserleitungen im UG GAK-Filtration.				
	liefern und montieren.				
		7	St	.....	.....
07.01.0053	Edelstahlrohrbogen DN 150, 90°				
	Edelstahlrohrbogen 90° DN 150 (168,3*2,0), Werkstoff 1.4571, geschweißt, gebeizt, Norm 3, geschweißt DIN 2605/ EN 10253.				
	- GAK-Filtration - Schlammwasserleitung - Abluft Fluchtschacht				
	liefern und montieren.				
		5	St	.....	.....
07.01.0054	Edelstahlrohrbogen DN 200, 90°				
	Edelstahlrohrbogen 90° DN 200 (219,1*2,0), Werkstoff 1.4571, geschweißt,				
	Übertrag:				

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 92 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	T-Stück DN 100 mit Abgang DN 100 (114,3 x 2,0), 90°-Winkel. Werkstoff 1.4571, geschweißt, gebeizt.				
	liefern und montieren.				
		8	St	.....	.....
07.01.0060	T-Stück DN 125/125, 90°				
	T-Stück DN 125 (139,7 x 2,0) mit Abgang DN 125 (139,7 x 2,0), 90°-Winkel. Werkstoff 1.4571, geschweißt, gebeizt.				
	liefern und montieren.				
		2	St	.....	.....
07.01.0061	T-Stück DN 150/100, 90°				
	T-Stück DN 150 (168,3 x 2,0) mit Abgang DN 100 (114,3 x 2,0), 90°-Winkel. Werkstoff 1.4571, geschweißt, gebeizt.				
	liefern und montieren.				
		2	St	.....	.....
07.01.0062	T-Stück DN 150/150, Doppelbogen				
	Doppelbogen-T-Stück DN 150 (168,3 x 2,0) mit Abgang DN 150 (168,3 x 2,0), 90°-Winkel. Werkstoff 1.4571, geschweißt, gebeizt.				
	liefern und montieren.				
		1	St	.....	.....
07.01.0063	T-Stück DN 200/100, 90°				
	T-Stück DN 200 (219,1 x 2,0) mit Abgang DN 100 (114,3 x 2,0), 90°-Winkel. Werkstoff 1.4571, geschweißt, gebeizt.				
	liefern und montieren.				
		60	St	.....	.....
07.01.0064	T-Stück DN 200/200, 90°				
	T-Stück DN 200 mit Abgang DN 200 (219,1 x 2,0), 90°-Winkel. Werkstoff 1.4571, geschweißt, gebeizt.				
	liefern und montieren.				
		9	St	.....	.....
07.01.0065	T-Stück DN 400/400, 90°				
	T-Stück DN 400 mit Abgang DN 400 (406,4 x 2,6), 90°-Winkel. Werkstoff 1.4571, geschweißt, gebeizt.				

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 93 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	liefern und montieren.	9	St	.....	.....
07.01.0066	T-Stück DN 400/200, 90° T-Stück DN 400 (406,4 x 2,6) mit Abgang DN 200 (219,1 x 2,0), 90°-Winkel. Werkstoff 1.4571, geschweißt, gebeizt. liefern und montieren.	3	St	.....	.....
07.01.0067	T-Stück DN 400/250, 90° T-Stück DN 400 (406,4 x 2,6) mit Abgang DN 250 (273,0 x 2,0), 90°-Winkel. Werkstoff 1.4571, geschweißt, gebeizt. liefern und montieren.	9	St	.....	.....
07.01.0068	T-Stück DN 600/600, 90 °, erdverlegt T-Stück DN 600 mit Abgang DN 600 (610,0 x 3,2), 90°-Winkel. Werkstoff 1.4571, geschweißt, gebeizt. Zum Einbau in die Druckleitung zwischen Zwischenpumpwerk und Tuchfiltration. liefern und nachweislich übergeben.	1	St	.....	.....
07.01.0069	Reduzierung Reduzierung DN 125/100 Reduzierung DN 125 (139,7 x 2,0) auf DN 100 (114,3 x 2,0), Werkstoff 1.4571, konzentrisch, geschweißt, gebeizt. liefern und montieren.	4	St	.....	.....
07.01.0070	Reduzierung DN 150/80 Reduzierung DN 150 (168,3 x 2,0) auf DN 80 (88,9 x 2,0), Werkstoff 1.4571, konzentrisch, geschweißt, gebeizt. liefern und montieren.	2	St	.....	.....
07.01.0071	Reduzierung DN 200/100 Reduzierung DN 200 (219,1 x 2,0) auf DN 100 (114,3 x 2,0), Werkstoff 1.4571, konzentrisch, geschweißt, gebeizt.				

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 94 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

	liefern und montieren.	1	St		
--	------------------------	---	----	-------	-------

07.01.0072	Reduzierung DN 200/150				
	Reduzierung DN 200 (219,1 x 2,0) auf DN 150 (168,3 x 2,0), Werkstoff 1.4571, konzentrisch, geschweißt, gebeizt.				
	liefern und montieren.	3	St	.....	.....

07.01.0073	Reduzierung DN 400/200				
	Reduzierung DN 400 (406,4 x 2,6) auf DN 200 (219,1 x 2,0), Werkstoff 1.4571, konzentrisch, geschweißt, gebeizt.				
	liefern und montieren.	1	St	.....	.....
	Pass- und Ausbaustücke				

07.01.0074	Pass- und Ausbaustück bis DN 125 - Zulage				
	Pass- und Ausbaustücke, F-Stück, Flanschadapterkörper, Pressring aus duktilem Gusseisen EN-GJS-500-7 (GGG50) Übergang Flansch auf Flansch, Einbau in Rohrleitung.				
	Schrauben EN 1515 in A4-70 Mutter EN 1515 in A2-70 Unterlegscheiben in 1.4571 Dichtungen aus EPDM (EN 681), Trapezform				

Auf die Schrauben geeignete Trenn-/Schmiermittel gegen fressen / kaltverschweißen auftragen!

Bauform: feststellbar, Gewindestange in jeder 2. Flanschbohrung
Baugröße: bis DN 125
Verstellbarkeit: ± 25 mm
Flansche: volle Blattstärke, EN 1092, Dichtleiste Form B, PN 10

Korrosionsschutz:

Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen, gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK
Schichtdicke: min. 250 µm,

Alle medienberührten Teile erfüllen die Anforderungen nach DVGW KTW, W270 und UBA

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 95 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Liefern und montieren, als Zulage. Schrauben, Dichtungen, etc. für die Flanschverbindungen gesondert abrechnen.

2 St

07.01.0075 Pass- und Ausbaustück DN 150 - Zulage

Pass- und Ausbaustücke, F-Stück, Flanschadapterkörper, Pressring aus duktilem Gusseisen EN-GJS-500-7 (GGG50)
Übergang Flansch auf Flansch, Einbau in Rohrleitung.

Schrauben EN 1515 in A4-70
Muttern EN 1515 in A2-70
Unterlegscheiben in 1.4571
Dichtungen aus EPDM (EN 681), Trapezform

Auf die Schrauben geeignete Trenn-/Schmiermittel gegen fressen / kaltverschweißen auftragen!

Bauform: feststellbar, Gewindestange in jeder 2. Flanschbohrung
Baugröße: DN 150
Verstellbarkeit: ± 25 mm
Flansche: volle Blattstärke, EN 1092, Dichtleiste Form B, PN 10

Korrosionsschutz:

Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen, gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK
Schichtdicke: min. 250 µm,

Alle medienberührten Teile erfüllen die Anforderungen nach DVGW KTW, W270 und UBA

Liefern und montieren, als Zulage. Schrauben, Dichtungen, etc. für die Flanschverbindungen gesondert abrechnen.

4 St

07.01.0076 Pass- und Ausbaustück DN 200 - Zulage

Pass- und Ausbaustücke, F-Stück, Flanschadapterkörper, Pressring aus duktilem Gusseisen EN-GJS-500-7 (GGG50)
Übergang Flansch auf Flansch, Einbau in Rohrleitung.

Schrauben EN 1515 in A4-70
Muttern EN 1515 in A2-70
Unterlegscheiben in 1.4571
Dichtungen aus EPDM (EN 681), Trapezform

Auf die Schrauben geeignete Trenn-/Schmiermittel gegen fressen / kaltverschweißen auftragen!

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 96 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Bauform: feststellbar, Gewindestange in jeder 2. Flanschbohrung
Baugröße: DN 200
Verstellbarkeit: ± 25 mm
Flansche: volle Blattstärke, EN 1092, Dichtleiste Form B, PN 10

Korrosionsschutz:

Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen, gemäß Gütesicherung
RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK
Schichtdicke: min. 250 µm,

Alle medienberührten Teile erfüllen die Anforderungen nach DVGW KTW,
W270 und UBA

Liefern und montieren, als Zulage. Schrauben, Dichtungen, etc. für die
Flanschverbindungen gesondert abrechnen.

7 St

07.01.0077

Pass- und Ausbaustück DN 250 - Zulage

Pass- und Ausbaustücke, F-Stück, Flanschadapterkörper, Pressring aus
duktilen Gusseisen EN-GJS-500-7 (GGG50)
Übergang Flansch auf Flansch, Einbau in Rohrleitung.

Schrauben EN 1515 in A4-70
Muttern EN 1515 in A2-70
Unterlegscheiben in 1.4571
Dichtungen aus EPDM (EN 681), Trapezform

*Auf die Schrauben geeignete Trenn-/Schmiermittel gegen fressen /
kaltverschweißen auftragen!*

Bauform: feststellbar, Gewindestange in jeder 2. Flanschbohrung
Baugröße: DN 250
Verstellbarkeit: ± 25 mm
Flansche: volle Blattstärke, EN 1092, Dichtleiste Form B, PN 10

Korrosionsschutz:

Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen, gemäß Gütesicherung
RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK
Schichtdicke: min. 250 µm,

Alle medienberührten Teile erfüllen die Anforderungen nach DVGW KTW,
W270 und UBA

Liefern und montieren, als Zulage. Schrauben, Dichtungen, etc. für die
Flanschverbindungen gesondert abrechnen.

11 St

07.01.0078

Pass- und Ausbaustück DN 350 - Zulage

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 97 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Pass- und Ausbaustücke, F-Stück, Flanschadapterkörper, Pressring aus Stahl
S235 EN 10025
Übergang Flansch auf Flansch, Einbau in Rohrleitung.

Schrauben EN 1515 in A4-70
Muttern EN 1515 in A2-70
Unterlegscheiben in 1.4571
Dichtungen aus EPDM (EN 681), Trapezform

*Auf die Schrauben geeignete Trenn-/Schmiermittel gegen fressen /
kaltverschweißen auftragen!*

Bauform: feststellbar, Gewindestange in jeder 2. Flanschboh-
rung
Baugröße: DN 350
Verstellbarkeit: ± 25 mm
Flansche: volle Blattstärke, EN 1092, Dichtleiste Form B, PN 10

Korrosionsschutz:

Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen, gemäß Gütesicherung
RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK
Schichtdicke: min. 250 μ m,

Alle medienberührten Teile erfüllen die Anforderungen nach DVGW KTW,
W270 und UBA

Liefern und montieren, als Zulage. Schrauben, Dichtungen, etc. für die
Flanschverbindungen gesondert abrechnen.

3 St

07.01.0079

Pass- und Ausbaustück DN 400 - Zulage

Pass- und Ausbaustücke, F-Stück, Flanschadapterkörper, Pressring aus Stahl
S235 EN 10025
Übergang Flansch auf Flansch, Einbau in Rohrleitung.

Schrauben EN 1515 in A4-70
Muttern EN 1515 in A2-70
Unterlegscheiben in 1.4571

*Auf die Schrauben geeignete Trenn-/Schmiermittel gegen fressen /
kaltverschweißen auftragen!*

Bauform: feststellbar, Gewindestange in jeder 2. Flanschboh-
rung
Baugröße: DN 400
Verstellbarkeit: ± 25 mm
Flansche: volle Blattstärke, EN 1092, Dichtleiste Form B, PN 10

Korrosionsschutz:

Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen, gemäß Gütesicherung
RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 98 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Schichtdicke: min. 250 µm,

Alle medienberührten Teile erfüllen die Anforderungen nach DVGW KTW,
W270 und UBA

Liefern und montieren, als Zulage. Schrauben, Dichtungen, etc. für die
Flanschverbindungen gesondert abrechnen.

9 St

07.01.0080 Pass- und Ausbaustück DN 600 - Zulage

Pass- und Ausbaustücke, F-Stück, Flanschadapterkörper, Pressring aus Stahl
S235 EN 10025
Übergang Flansch auf Flansch, Einbau in Rohrleitung.

Schrauben EN 1515 in A4-70
Muttern EN 1515 in A2-70
Unterlegscheiben in 1.4571
Dichtungen aus EPDM (EN 681), Trapezform

*Auf die Schrauben geeignete Trenn-/Schmiermittel gegen fressen /
kaltverschweißen auftragen!*

Bauform: feststellbar, Gewindestange in jeder 2. Flanschboh-
rung
Baugröße: DN 600
Verstellbarkeit: ± 25 mm
Flansche: volle Blattstärke, EN 1092, Dichtleiste Form B, PN 10

Korrosionsschutz:

Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen, gemäß Gütesicherung
RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK
Schichtdicke: min. 250 µm,

Alle medienberührten Teile erfüllen die Anforderungen nach DVGW KTW,
W270 und UBA

Liefern und montieren, als Zulage. Schrauben, Dichtungen, etc. für die
Flanschverbindungen gesondert abrechnen.

1 St

07.01.0081 Pass- und Ausbaustück DN 600, erdverlegt - Zulage

Pass- und Ausbaustücke, F-Stück, Flanschadapterkörper, Pressring aus Stahl
S235 EN 10025
Übergang Flansch auf Flansch, Einbau in Rohrleitung.

Schrauben EN 1515 in A4-70
Muttern EN 1515 in A2-70
Unterlegscheiben in 1.4571
Dichtungen aus EPDM (EN 681), Trapezform

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 99 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Auf die Schrauben geeignete Trenn-/Schmiermittel gegen fressen / kaltverschweißen auftragen!

Bauform: feststellbar, Gewindestange in jeder 2. Flanschbohrung
Baugröße: DN 600
Verstellbarkeit: ± 25 mm
Flansche: volle Blattstärke, EN 1092, Dichtleiste Form B, PN 10

Korrosionsschutz:

Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen, gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK
Schichtdicke: min. 250 µm,

Alle medienberührten Teile erfüllen die Anforderungen nach DVGW KTW, W270 und UBA

Liefern und montieren, als Zulage. Schrauben, Dichtungen, etc. für die Flanschverbindungen gesondert abrechnen.

2 St

07.01.0082 Pass- und Ausbaustück DN 1.000, erdverlegt - Zulage

Pass- und Ausbaustücke, F-Stück, Flanschadapterkörper, Pressring aus Stahl S235 EN 10025
Übergang Flansch auf Flansch, Einbau in Rohrleitung.

Schrauben EN 1515 in A4-70
Muttern EN 1515 in A2-70
Unterlegscheiben in 1.4571
Dichtungen aus EPDM (EN 681), Trapezform

Auf die Schrauben geeignete Trenn-/Schmiermittel gegen fressen / kaltverschweißen auftragen!

Bauform: feststellbar, Gewindestange in jeder 2. Flanschbohrung
Baugröße: DN 1000
Verstellbarkeit: ± 25 mm
Flansche: volle Blattstärke, EN 1092, Dichtleiste Form B, PN 10

Korrosionsschutz:

Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen, gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK
Schichtdicke: min. 250 µm,

Alle medienberührten Teile erfüllen die Anforderungen nach DVGW KTW, W270 und UBA

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 100 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Liefern und montieren, als Zulage. Schrauben, Dichtungen, etc. für die Flanschverbindungen gesondert abrechnen.

1 St

Sonderbauteile Rohrleitungen

07.01.0083

Drucksammelleitung Zwischenpumpwerk

Drucksammelleitung des Zwischenpumpwerks bestehend aus einer Edelstahlrohrleitung DN 600 (610,0 x 3,2) mit einer Länge von ca. 7,6 m.

Einbindung von 5 Druckrohrleitungen (DN 250 und DN 350) im 60°-Winkel mit Einschweißsattelstücken inkl. fachgerechter Herstellung notwendiger Schweißnähte.

Material: WSt.-Nr. 1.4571
Druckstufe: PN10
Anschlüsse : 2 x DN 250, 3 x DN350

liefern und montieren.

1 St

07.01.0084

Saugsmammelleitung Spülwasserpumpen

Saugsmammelleitung für die Verteilung des Wassers aus dem Spülwasserspeicher auf die 3 Spülwasserpumpen. Einbau im Pumpen- und Gebläsekeller der GAK-Filtration.

Bestehend aus einer Edelstahlrohrleitung DN 400 (406,4 x 2,6) mit einer Länge von ca. 3,5 m.

Einbindung von 3 Edelstahlrohrleitungen DN 200 im 90°-Winkel sowie einer Edelstahlrohrleitung DN 400 im 90°-Winkel, inkl. fachgerechter Herstellung aller notwendigen Schweißnähte.

Material: WSt.-Nr. 1.4571
Druckstufe: PN 10

liefern und montieren.

1 St

07.01.0085

Drucksammelleitung Spülwasserpumpen

Drucksammelleitung für die Zusammenführung des Wassers aus den Spülwasserpumpen in eine gemeinsame Leitung. Einbau im Pumpen- und Gebläsekeller der GAK-Filtration unter der Decke

Bestehend aus einer Edelstahlrohrleitung DN 400 (406,4 x 2,6) mit einer Länge von ca. 2,2 m.

Einbindung von 2 Edelstahlrohrleitungen DN 200 im 45°-Winkel. Inkl. fachgerechter Herstellung aller notwendigen Schweißnähte auch zur Einbindung in die Spülwasserleitung.

Material: WSt.-Nr. 1.4571

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 101 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Druckstufe: PN 10				
	liefern und montieren.	1	St	.....	.....
07.01.0086	Brauchwasserverteiler				
	Brauchwasserverteiler zur Aufteilung des Brauchwassers auf verschiedene Rohrleitungen. Montage im Keller der GAK-Filtration.				
	Bestehend aus einer Edelstahlrohrleitung DN 200 (219,1 x 2,0) mit einer Länge von ca. 1,2 m.				
	Einbindung von 4 Edelstahlrohrleitungen (DN 50, DN 80, DN 100, DN 125) im 90°-Winkel sowie einer Edelstahlrohrleitung DN 100 am Blindflansch. Inkl. erforderlicher Flansche, Blindflansche und Flanschverbindungen. Inkl. fachgerechter Herstellung aller notwendigen Schweißnähte.				
	Material: WSt.-Nr. 1.4571				
	Druckstufe: PN10				
	liefern und montieren.	1	St	.....	.....
07.01.0087	Einlaufseiher DN 50				
	Einlaufseiher aus Edelstahl, WSt.-Nr. 1.4571, DN 50, PN 10, Einbau im Spülwasserspeicher.				
	Liefern und montieren.	1	St	.....	.....
07.01.0088	Einlaufseiher DN 125				
	Einlaufseiher aus Edelstahl, WSt.-Nr. 1.4571, DN 120, PN 10, Einbau im Spülwasserspeicher.				
	Liefern und montieren.	1	St	.....	.....
07.01.0089	Dunsthut DN 150				
	Dunsthut für Be- und Entlüftungsleitung DN 150, Inkl. Insektengitter.				
	Material: mind. WSt.-Nr. 1.4301				
	Rohrlänge mind. 500 mm				
	liefern und montieren.	2	St	.....	.....
07.01.0090	Dunsthut DN 200				
	Dunsthut für Be- und Entlüftungsleitung DN 200, Inkl. Insektengitter.				
	Material: mind. WSt.-Nr. 1.4301				
				Übertrag:	

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 102 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Rohrlänge mind. 500 mm				
	liefern und montieren.				
		1	St	.....	.....
07.01.0091	Dunsthut DN 400				
	Dunsthut für Be- und Entlüftungsleitung DN 400, Inkl. Insektengitter. Material: mind. WSt.-Nr. 1.4301 Rohrlänge mind. 500 mm				
	liefern und montieren.				
		2	St	.....	.....
	Wand-, Decken- und Bodenkonsolen				
	Wand-, Decken- und Bodenkonsolen und Rohrstützen einschließlich Befestigungsmaterial, Werkstoff Nr. 1.4571, Wandabstände nach gegebenen Erfordernissen (ca. 50 cm), einschl. Rohrschelle (schwere Ausführung) mit Moosgummieinlage und Kunststoffrohrunterlage.				
	Die verschiedenen Rohrabmessungen für Wand-, Decken- und Bodenkonsolen sind in den nachfolgenden Positionen beschrieben.				
	Die Montage erfolgt im Rohrkeller (UG des GAK-Filters) teilweise auf Stahlträgern, welche über die gesamte Rohrkellerbreite (ca. 3,40 m) gespannt werden.				
07.01.0092	Bodenkonsole DN 600 Länge bis max. 0,6 m				
		7	St	.....	.....
07.01.0093	Bodenkonsole DN 400 Länge bis max. 0,5 m				
		12	St	.....	.....
07.01.0094	Bodenkonsole DN 400 Länge bis max. 1,0 m				
		2	St	.....	.....
07.01.0095	Deckenkonsole DN 400 Länge bis max. 1,2 m				
		20	St	.....	.....
07.01.0096	Wandkonsole DN 400 Länge bis max. 1,6 m				
		9	St	.....	.....
07.01.0097	Bodenkonsole DN 350 Länge bis max. 0,5 m				
		6	St	.....	.....

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 103 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
07.01.0098	Bodenkonsole DN 250 Länge bis max. 0,5 m	13	St	.....	.....
07.01.0099	Deckenkonsole DN 250 Länge bis max. 0,6 m	27	St	.....	.....
07.01.0100	Wandkonsole DN 250 Länge bis max. 0,5 m	9	St	.....	.....
07.01.0101	Bodenkonsole DN 200 Länge bis max. 0,5 m	16	St	.....	.....
07.01.0102	Wandkonsole DN 200 Länge bis max. 1,2 m	51	St	.....	.....
07.01.0103	Deckenkonsole DN 200 Länge bis max. 0,5 m	1	St	.....	.....
07.01.0104	Bodenkonsole DN 150 Länge bis max. 0,4 m	14	St	.....	.....
07.01.0105	Wandkonsole DN 150 Länge bis max. 0,6 m	6	St	.....	.....
07.01.0106	Deckenkonsole DN 150 Länge bis max. 0,5 m	3	St	.....	.....
07.01.0107	Bodenkonsole DN 125 Länge bis max. 0,6 m	6	St	.....	.....
07.01.0108	Wandkonsole DN 125 Länge bis max. 0,5 m	13	St	.....	.....
07.01.0109	Bodenkonsole DN 100 Länge bis max. 0,6 m	57	St	.....	.....
07.01.0110	Wandkonsole DN 100 Länge bis max. 0,4 m	88	St	.....	.....

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 104 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
07.01.0111	Deckenkonsole DN 100 Länge bis max. 0,5 m	8	St	.....	.....
07.01.0112	Bodenkonsole DN 80 Länge bis max. 0,5 m	2	St	.....	.....
07.01.0113	Wandkonsole DN 80 Länge bis max. 0,5 m	10	St	.....	.....
07.01.0114	Deckenkonsole DN 80 Länge bis max. 0,3 m	13	St	.....	.....
07.01.0115	Bodenkonsole DN 50 Länge bis max. 0,5 m	4	St	.....	.....
07.01.0116	Wandkonsole DN 50 Länge bis max. 0,5 m	87	St	.....	.....
07.01.0117	Deckenkonsole DN 50 Länge bis max. 0,5 m	5	St	.....	.....
07.01.0118	Wandkonsole DN 25 Länge bis max. 0,3 m	6	St	.....	.....
07.01.0119	Deckenkonsole DN 25 Länge bis max. 0,3 m	5	St	.....	.....
07.01.0120	Querträger Rohrunterstützung Edelstahl-Träger zur Aufnahme von vorgenannten vertikalen Rohrhalterungen, Material: V2A Einbauort: Rohrkeller UG GAK-Filter bestehend aus: - Rechteck-Rohr, Länge ca. 3.400 mm, Querschnitt bis R100x150 mm - Kopfplatte zur Wandmontage - Bohrungen zur Aufnahme der Rohrunterstützungen Die finale Auslegung erfolgt im Rahmen der Werkplanung. inkl. aller erforderlichen Befestigungsmittel. liefern und montieren. Hinweis Baustellenschweißnaht	9	St	.....	.....

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 105 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Edelstahl 1.4571, Schweißnaht formiert und gebeizt. Herstellung vor Ort innerhalb GAK-Filtergebäude.

Erschwerte Schweißbedingungen sind einzukalkulieren:

- Mehraufwendungen für Formierung und Beizung
- beengte Platzverhältnisse für Einbringung notwendiger Maschinen und Schweißausrüstung
- beengte Platzverhältnisse während Schweißvorgang
- Einflüsse durch Witterung
- ggf. Be- und Entlüftung

Baustellenschweißnähte sind ausdrücklich nur dann auszuführen, wenn eine Vorfertigung nicht möglich ist und müssen im Vorfeld mit der Bauleitung abgestimmt werden.

07.01.0121 Baustellenschweißnaht DN 400

Baustellenschweißnaht herstellen unter Berücksichtigung der Vorbemerkungen.

1 St

07.01.0122 Baustellenschweißnaht DN 800

hier: Anschluss der
Baustellenschweißnaht herstellen unter Berücksichtigung der Vorbemerkungen.

9 St

07.01 Rohrformteile

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 106 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
07.02	Armaturen Absperrarmaturen				
07.02.0001	Absperrschieber DN 50, Handrad Plattenschieber DN 50 als Endschieber verwendbar, geeignet für Abwasser, Flansche nach PN 10, in beiden Durchflussrichtungen vollkommen dicht nach EN 12266-1 Leckrate A; Stopfbuchslos, Querdichtung NBR mit doppelter Schaberleiste EPGC, ohne Demontage nachdichtbar; selbstreinigende Spülecken im Gehäuse; Schieber weitgehend tottraumfrei; Gehäuse GG25 EKB; Schieberplatte 1.4404, schneidenförmig angeschärft; Aufbauträger Stahl EKB, mit Möglichkeit für integrierten Endschalteranbau; nichtsteigende Spindel Chromstahl 1.4104; Schrauben A4; Flanschanschlüsse nach DIN 2501, PN 10 Betriebsdruck 6 bar Korrosionsschutz der Gehäuseteile: Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen, gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK Schichtdicke: mind. 250 µm Der Einbau erfolgt zwischen Flachflanschen ähnl. DIN 2576 Einschließlich aller Verbindungselemente (Schrauben V2A / Muttern + Unterlegscheiben V4A) und Dichtungen liefern und montieren.	1	St	.....	.....
07.02.0002	Absperrschieber DN 80, Handrad Plattenschieber DN 80 als Endschieber verwendbar, geeignet für Abwasser, Flansche nach PN 10, in beiden Durchflussrichtungen vollkommen dicht nach EN 12266-1 Leckrate A; Stopfbuchslos, Querdichtung NBR mit doppelter Schaberleiste EPGC, ohne Demontage nachdichtbar; selbstreinigende Spülecken im Gehäuse; Schieber weitgehend tottraumfrei; Gehäuse GG25 EKB; Schieberplatte 1.4404, schneidenförmig angeschärft;				

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 107 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Aufbauträger Stahl EKB, mit Möglichkeit für integrierten Endschalteranbau; nichtsteigende Spindel Chromstahl 1.4104; Schrauben A4; Flanschanschlüsse nach DIN 2501, PN 10 Betriebsdruck 6 bar Korrosionsschutz der Gehäuseteile: Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen, gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK Schichtdicke: mind. 250 µm Der Einbau erfolgt zwischen Flachflanschen ähnl. DIN 2576 Einschließlich aller Verbindungselemente (Schrauben V2A / Muttern + Unterlegscheiben V4A) und Dichtungen liefern und montieren.	11	St	.....	.....
07.02.0003	Absperrschieber DN 100, Handrad Plattenschieber DN 100 als Endschieber verwendbar, geeignet für Abwasser, Flansche nach PN 10, in beiden Durchflussrichtungen vollkommen dicht nach EN 12266-1 Leckrate A; Stopfbuchslos, Querdichtung NBR mit doppelter Schaberleiste EPGC, ohne Demontage nachdichtbar; selbstreinigende Spülecken im Gehäuse; Schieber weitgehend tottraumfrei; Gehäuse GG25 EKB; Schieberplatte 1.4404, schneidenförmig angeschärft; Aufbauträger Stahl EKB, mit Möglichkeit für integrierten Endschalteranbau; nichtsteigende Spindel Chromstahl 1.4104; Schrauben A4; Flanschanschlüsse nach DIN 2501, PN 10 Betriebsdruck 6 bar Korrosionsschutz der Gehäuseteile: Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen, gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK Schichtdicke: mind. 250 µm Der Einbau erfolgt zwischen Flachflanschen ähnl. DIN 2576 Einschließlich aller Verbindungselemente (Schrauben V2A / Muttern + Unterlegscheiben V4A) und Dichtungen liefern und montieren.	33	St	.....	.....

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 108 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

07.02.0004

Absperrschieber DN 125, Handrad

Plattenschieber DN 125 als Endschieber verwendbar, geeignet für Abwasser,
Flansche nach PN 10,

in beiden Durchflussrichtungen vollkommen dicht nach EN
12266-1 Leckrate A;
Stopfbuchslos, Querdichtung NBR mit doppelter Schaberleiste
EPGC,
ohne Demontage nachdichtbar;
selbstreinigende Spülecken im Gehäuse;
Schieber weitgehend tottraumfrei;

Gehäuse GG25 EKB;
Schieberplatte 1.4404, schneidenförmig angeschärft;
Aufbauträger Stahl EKB, mit Möglichkeit für integrierten
Endschalteranbau;
nichtsteigende Spindel Chromstahl 1.4104;
Schrauben A4;
Flanschanschlüsse nach DIN 2501, PN 10

Betriebsdruck 6 bar

Korrosionsschutz der Gehäuseteile: Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und
außen, gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer
Korrosionsschutz – GSK Schichtdicke: mind. 250 µm

Der Einbau erfolgt zwischen Flachflanschen ähnl. DIN 2576

Einschließlich aller Verbindungselemente (Schrauben V2A /
Muttern + Unterlegscheiben V4A) und Dichtungen liefern und
montieren.

4 St

07.02.0005

Absperrschieber DN 200, Handrad

Plattenschieber DN 200 als Endschieber verwendbar, geeignet für Abwasser,
Flansche nach PN 10,

in beiden Durchflussrichtungen vollkommen dicht nach EN
12266-1 Leckrate A;
Stopfbuchslos, Querdichtung NBR mit doppelter Schaberleiste
EPGC,
ohne Demontage nachdichtbar;
selbstreinigende Spülecken im Gehäuse;
Schieber weitgehend tottraumfrei;

Gehäuse GG25 EKB;
Schieberplatte 1.4404, schneidenförmig angeschärft;
Aufbauträger Stahl EKB, mit Möglichkeit für integrierten
Endschalteranbau;
nichtsteigende Spindel Chromstahl 1.4104;
Schrauben A4;

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 109 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Flanschanschlüsse nach DIN 2501, PN 10				
	Betriebsdruck 6 bar				
	Korrosionsschutz der Gehäuseteile: Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen, gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK Schichtdicke: mind. 250 µm				
	Der Einbau erfolgt zwischen Flachflanschen ähnl. DIN 2576				
	Einschließlich aller Verbindungselemente (Schrauben V2A / Muttern + Unterlegscheiben V4A) und Dichtungen liefern und montieren.				
		7	St	.....	.....
07.02.0006	Absperrschieber DN 250, Handrad				
	Plattenschieber DN 250 als Endschieber verwendbar, geeignet für Abwasser, Flansche nach PN 10,				
	in beiden Durchflussrichtungen vollkommen dicht nach EN 12266-1 Leckrate A;				
	Stopfbuchslos, Querdichtung NBR mit doppelter Schaberleiste EPGC,				
	ohne Demontage nachdichtbar;				
	selbstreinigende Spülecken im Gehäuse;				
	Schieber weitgehend tottraumfrei;				
	Gehäuse GG25 EKB;				
	Schieberplatte 1.4404, schneidenförmig angeschärft;				
	Aufbauträger Stahl EKB, mit Möglichkeit für integrierten Endschalteranbau;				
	nichtsteigende Spindel Chromstahl 1.4104;				
	Schrauben A4;				
	Flanschanschlüsse nach DIN 2501, PN 10				
	Betriebsdruck 6 bar				
	Korrosionsschutz der Gehäuseteile: Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen, gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK Schichtdicke: mind. 250 µm				
	Der Einbau erfolgt zwischen Flachflanschen ähnl. DIN 2576				
	Einschließlich aller Verbindungselemente (Schrauben V2A / Muttern + Unterlegscheiben V4A) und Dichtungen liefern und montieren.				
		11	St	.....	.....
07.02.0007	Absperrschieber DN 250, für E-Antrieb				
	Plattenschieber DN 250 als Endschieber verwendbar, geeignet für Abwasser, Flansche nach PN 10,				

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 110 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

in beiden Durchflussrichtungen vollkommen dicht nach EN
12266-1 Leckrate A;
Stopfbuchslos, Querdichtung NBR mit doppelter Schaberleiste
EPGC,
ohne Demontage nachdichtbar;
selbstreinigende Spülecken im Gehäuse;
Schieber weitgehend tottraumfrei;

Gehäuse GG25 EKB;
Schieberplatte 1.4404, schneidenförmig angeschärft;
Aufbauträger Stahl EKB, mit Möglichkeit für integrierten
Endschalteranbau;
nichtsteigende Spindel Chromstahl 1.4104;
Schrauben A4;
Flanschanschlüsse nach DIN 2501, PN 10

Betriebsdruck 6 bar

Korrosionsschutz der Gehäuseteile: Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und
außen, gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer
Korrosionsschutz – GSKSchichtdicke: mind. 250 µm

Der Einbau erfolgt zwischen Flachflanschen ähnl. DIN 2576

Geeignet zum Betrieb mit einem E-Antrieb.

Einschließlich aller Verbindungselemente (Schrauben V2A /
Muttern + Unterlegscheiben V4A) und Dichtungen liefern und
montieren.

9 St

07.02.0008

Absperrschieber DN 250, Regelbetrieb

Plattenschieber DN 250 als Endschieber verwendbar, geeignet für Abwasser,
Flansche nach PN 10, mit integrierter Regelblende

in beiden Durchflussrichtungen vollkommen dicht nach EN
12266-1 Leckrate A;
Stopfbuchslos, Querdichtung NBR mit doppelter Schaberleiste
EPGC,
ohne Demontage nachdichtbar;
selbstreinigende Spülecken im Gehäuse;
Schieber weitgehend tottraumfrei;

Gehäuse GG25 EKB;
Schieberplatte 1.4404, schneidenförmig angeschärft;
Aufbauträger Stahl EKB, mit Möglichkeit für integrierten
Endschalteranbau;
nichtsteigende Spindel Chromstahl 1.4104;

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 111 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Schrauben A4;
Flanschanschlüsse nach DIN 2501, PN 10

Betriebsdruck 6 bar

Korrosionsschutz der Gehäuseteile: Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen, gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSKSchichtdicke: mind. 250 µm

Der Einbau erfolgt zwischen Flachflanschen ähnl. DIN 2576 in die Zulaufleitung der GAK-Filterkammern.

Geeignet zum Betrieb mit einem E-Antrieb.

Einschließlich aller Verbindungselemente (Schrauben V2A / Muttern + Unterlegscheiben V4A) und Dichtungen liefern und montieren.

9 St

07.02.0009

Absperrschieber DN 350, Handrad

Plattenschieber DN 350 als Endschieber verwendbar, geeignet für Abwasser, Flansche nach PN 10,

in beiden Durchflussrichtungen vollkommen dicht nach EN 12266-1 Leckrate A;
Stopfbuchslos, Querdichtung NBR mit doppelter Schaberleiste EPGC,
ohne Demontage nachdichtbar;
selbstreinigende Spülecken im Gehäuse;
Schieber weitgehend tottraumfrei;

Gehäuse GG25 EKB;
Schieberplatte 1.4404, schneidenförmig angeschärft;
Aufbauträger Stahl EKB, mit Möglichkeit für integrierten Endschalteranbau;
nichtsteigende Spindel Chromstahl 1.4104;
Schrauben A4;
Flanschanschlüsse nach DIN 2501, PN 10

Betriebsdruck 6 bar

Korrosionsschutz der Gehäuseteile: Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen, gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK Schichtdicke: mind. 250 µm

Der Einbau erfolgt zwischen Flachflanschen ähnl. DIN 2576

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 112 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Einschließlich Handrad, sowie aller Verbindungselemente (Schrauben V2A /
Mutter + Unterlegscheiben V4A) und Dichtungen liefern und
montieren.

3 St

07.02.0010

Absperrschieber DN 400, Handrad

Plattenschieber DN 400 als Endschieber verwendbar, geeignet für Abwasser,
Flansche nach PN 10,

in beiden Durchflussrichtungen vollkommen dicht nach EN
12266-1 Leckrate A;
Stopfbuchslos, Querdichtung NBR mit doppelter Schaberleiste
EPGC,
ohne Demontage nachdichtbar;
selbstreinigende Spülecken im Gehäuse;
Schieber weitgehend tottraumfrei;

Gehäuse GG25 EKB;
Schieberplatte 1.4404, schneidenförmig angeschärft;
Aufbauträger Stahl EKB, mit Möglichkeit für integrierten
Endschalteranbau;
nichtsteigende Spindel Chromstahl 1.4104;
Schrauben A4;
Flanschanschlüsse nach DIN 2501, PN 10

Betriebsdruck 6 bar

Korrosionsschutz der Gehäuseteile: Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und
außen, gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer
Korrosionsschutz – GSK Schichtdicke: mind. 250 µm

Der Einbau erfolgt zwischen Flachflanschen ähnl. DIN 2576

Einschließlich Handrad, sowie aller Verbindungselemente (Schrauben V2A /
Mutter + Unterlegscheiben V4A) und Dichtungen liefern und
montieren.

1 St

07.02.0011

Absperrschieber DN 400, für E-Antrieb

Plattenschieber DN 400, PN 6 mit steigender Spindel, Als Zwischenflansch- und
Endschieber ohne Gegenflansch bis 6 bar einsetzbar.

Querdichtung entsprechend Betriebsdruck von außen einstellbar,
Gehäuseschrauben außerhalb der Flanschdichtleisten
Voll ausgeprägter Flansch,
In beiden Durchflussrichtungen dichtend, DIN EN 12266 Leckrate A
Freier Durchgang mit Spülecken
Gekammerte U-Bügeldichtung mit Profil-Stahlkernarmierung
Gehäuseteile EN-JL 1040 (GG25), Bügelaufsatz EN-JS 1030 (GGG-40)

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 113 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Schieberplatte 1.4301 und Schrauben aus A2,
Spindel aus nichtrost. Stahl 13%Cr,
Spindelgewinde gerollt, Schieberplatte mit geschliffener Oberfläche
Dichtungen aus Elastomer (NBR)

Prüfdrucke: nach DIN EN 12266 / 1074, PN4 (DN350 10bar)
Mit 1,5 x Nenndruck bei geöffneter Armatur in der Rohrleitung abdrückbar.
Mit 1,1 x Nenndruck bei geschlossener Armatur in der Rohrleitung abdrückbar

Korrosionsschutz der Gehäuseteile: Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und
außen, gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer
Korrosionsschutz – GSK
Schichtdicke: mind. 250 µm

Fabrikat / Typ: ERHARD ERU-Plattenschieber K1 A2
oder gleichwertig

gew. Fabrikat / Typ: '.....'

Der Einbau erfolgt zwischen Flachflanschen ähnl. DIN 2576

Einschließlich aller Verbindungselemente (Schrauben V2A / Muttern +
Unterlegscheiben V4A) und Dichtungen liefern und montieren.

10 St

07.02.0012 Absperrschieber DN 600, Spindelverlängerung

Plattenschieber DN 600 als Endschieber verwendbar, geeignet für Abwasser,
Flansche nach PN 10,

in beiden Durchflussrichtungen vollkommen dicht nach EN
12266-1 Leckrate A;
Stopfbuchslos, Querdichtung NBR mit doppelter Schaberleiste
EPGC,
ohne Demontage nachdichtbar;
selbstreinigende Spülecken im Gehäuse;
Schieber weitgehend tottraumfrei;

Gehäuse GG25 EKB;
Schieberplatte 1.4404, schneidenförmig angeschärft;
Aufbauträger Stahl EKB, mit Möglichkeit für integrierten
Endschalteranbau;
nichtsteigende Spindel Chromstahl 1.4104;
Schrauben A4;
Flanschanschlüsse nach DIN 2501, PN 10

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 114 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Betriebsdruck 6 bar

Korrosionsschutz der Gehäuseteile: Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen, gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK Schichtdicke: mind. 250 µm

Der Einbau erfolgt zwischen Flachflanschen ähnl. DIN 2576

Zur Bedienbarkeit des Schiebers über die Montageöffnung erfolgt eine Verlängerung der Spindel bis zur Unterkante der Montageöffnung.

inkl. notwendige Spindelverlängerung ca. 1 m, Wst. Nr: 1.4571., sowie zugehöriger Befestigungsmittel.

Einschließlich aller Verbindungselemente (Schrauben V2A / Muttern + Unterlegscheiben V4A) und Dichtungen liefern und montieren.

1 St

07.02.0013

Absperrklappe DN 200, für E-Antrieb

Absperrklappe DN 200 zum Einklemmen zwischen die Flansche der Rohrleitung. Zentrisch gelagerte Klappenscheibe, als Endarmatur geeignet. Geeignet für einen Elektro-Stellantrieb bzw. Schwenkantrieb.

Einbau in die Spülluftleitung im Rohrkeller der GAK-Filtration.

Technische Daten:

Medium:	Luft
Druckstufe:	PN 10
Material Gehäuse:	GG-25
Material Klappenscheibe:	Edelstahl V4A

Herstellerangaben:

Fabrikat:	'
Typ:	'

liefern und montieren.

9 St

07.02.0014

Magnetventil DN 100, PN 10

2/2 Wege-Magnetventil elektrisch gesteuert. Geeignet für den Betrieb mit Betriebswasser.

- Ausführung aus Edelstahl (WSt.-Nr. 1.4571)
- Hoher Durchfluss bei kompakter Bauform
- Medium: Filtrat des Aktivkohlefilters
- stromlos geschlossen
- Anschluss: beidseitig mit Flansch DN 100
- Schutzklasse: IP 65
- Spannung: 230 V, 50 Hz

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 115 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Fabrikat: '.....'				
	Typ: '.....'				
	liefern und montieren.				
		3	St	.....	.....
07.02.0015	Magnetventil DN 50, PN 10				
	2/2 Wege-Magnetventil elektrisch gesteuert. Geeignet für den Betrieb mit Filtrat des Aktivkohlefilters.				
	Einbau in die Rohrleitung zur Entlüftung unterhalb des Düsenbodens nach der Rückspülung.				
	• Ausführung aus Edelstahl (WSt.-Nr. 1.4571) • Hoher Durchfluss bei kompakter Bauform • Medium: Filtrat des Aktivkohlefilters • stromlos geschlossen • Anschluss: beidseitig mit Flansch oder Gewinde an eine Edelstahlrohrleitung DN 50 • Schutzklasse: IP 65 • Spannung: 230 V, 50 Hz				
	Fabrikat: '.....'				
	Typ: '.....'				
	liefern und montieren.				
		9	St	.....	.....
07.02.0016	Magnetventil DN 25, PN 10				
	2/2 Wege-Magnetventil elektrisch gesteuert. Geeignet für den Betrieb mit Betriebswasser.				
	• Ausführung aus Edelstahl (WSt.-Nr. 1.4571) • Hoher Durchfluss bei kompakter Bauform • Medium: Filtrat des Aktivkohlefilters • stromlos geschlossen • Anschluss: beidseitig mit Flansch oder Gewinde an eine Edelstahlrohrleitung DN 25 • Schutzklasse: IP 65 • Spannung: 230 V, 50 Hz				
	Fabrikat: '.....'				
	Typ: '.....'				
	liefern und montieren.				
		1	St	.....	.....
	Stell- und Regelantriebe				
07.02.0017	Schwenkantrieb für Absperrklappe DN 200				
	elektrischer Schwenkantrieb mit integrierter Steuerung für Absperrklappe (07.02.0013).				

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 116 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

- Betriebsart Aussetzbetrieb S4 25 % mit bis zu 1500 Schaltungen/Stunde
- Mechanische Endanschläge
- Schwenkwinkel stufenlos einstellbar
- Selbsthemmendes Antriebssystem
- Drehstrommotor in Isolierstoffklasse F, mit Motorvollschutz durch drei in die Ständerwicklung eingebaute Thermoschalter
- Motor ohne Klemmenkasten, Anschluss intern über Steckverbinder
- Anti-Kondensat-Heizung im Schaltwerkraum
- Abschaltmoment ohne Hilfsspannung für Schließ- und Öffnungsrichtung an kalibrierter Drehmomentskala stufenlos einstellbar und in daNm direkt ablesbar
- Zählrollen-Wegschaltung ohne Hilfsspannung für Endlagen ZU/AUF
- Bei Motorbetrieb stillstehendes Handrad für manuellen Betrieb
- Armaturenanschluss nach EN ISO 5210/5211
- Verbindung Antrieb – externe Steuerung über Steckverbinder
- Mechanischer Blinkgeber zur Laufanzeige
- Elektronischer Stellungsferngeber 0/5...20 mA
- Zulässige Umgebungstemperatur -30 °C bis +70 °C, Schutzart IP 68, Korrosionsschutz KS
- Decklack: Zweifach Pulverbeschichtung
- kontinuierliche, mechanische Stellungsanzeige
- Mit Kommunikationskarte Profibus und 2 Steckern

Technische Daten:

Netzspannung: 400 V AC
Frequenz: 50 Hz
Stellzeit: ≤ 20 s
Antriebsdrehzahl nach Wahl des Schieberherstellers.
Antriebsdrehzahl: '.....'U/min
Drehmoment Auf: '.....'Nm
Drehmoment Zu: '.....'Nm
Leistung: '.....'kW

Werkstoff:

mind. WSt.-Nr. 1.4404

Drehantrieb + Steuerung:

Fabrikat/Typ: Auma SQ 05.2 oder gleichwertig
Fabrikat gewählt: '.....'
Typ gewählt: '.....'

liefern und montieren.

9 St

07.02.0018

Stellantrieb für Absperrschieber DN 250

elektrischer Drehantrieb mit integrierter Steuerung für Absperrschieber DN 250
(07.02.0007).

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 117 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

- Betriebsart Kurzzeitbetrieb S2-15 min
- Drehstrommotor in Isolierstoffklasse F, mit Motorvollschutz durch drei in die Ständerwicklung eingebaute Thermoschalter
- Motor ohne Klemmenkasten, Anschluss intern über Steckverbinder
- Anti-Kondensat-Heizung im Schaltwerkraum
- Abschaltmoment ohne Hilfsspannung für Schließ- und Öffnungsrichtung an kalibrierter Drehmomentskala stufenlos einstellbar und in daNm direkt ablesbar
- Zählrollen-Wegschaltung ohne Hilfsspannung für Endlagen ZU/AUF
- Bei Motorbetrieb stillstehendes Handrad für manuellen Betrieb
- Armaturenanschluss nach EN ISO 5210
- Verbindung Antrieb – externe Steuerung über Steckverbinder
- Mechanischer Blinkgeber zur Laufanzeige
- Wendeschütze mechanisch und elektrisch verriegelt
- Elektronischer Stellungsferngeber 0/5...20 mA
- Automatische Phasenkorrektur
- Steuerung bzw. Orts-Steuerstelle um jeweils 90° drehbar
- Zulässige Umgebungstemperatur -30 °C bis +70 °C, Schutzart IP 68, Korrosionsschutz KS
- Decklack: Zweifach Pulverbeschichtung
- kontinuierliche, mechanische Stellungsanzeige
- Mit Kommunikationskarte Profibus und 2 Steckern

Technische Daten:

Netzspannung: 400 V AC
Frequenz: 50 Hz
Stellzeit: ≤ 60 s
Antriebsdrehzahl nach Wahl des Schieberherstellers.
Antriebsdrehzahl: '.....'U/min
Drehmoment Auf: '.....'Nm
Drehmoment Zu: '.....'Nm
Leistung: '.....'kW

Werkstoff:

mind. WSt.-Nr. 1.4404

Drehantrieb:

Fabrikat/Typ: Auma SA 07.6 oder gleichwertig
Fabrikat gewählt: '.....'
Typ gewählt: '.....'

liefern und montieren.

9 St

07.02.0019

Regelantrieb für Absperrschieber DN 250

elektrischer Drehantrieb als Regelantrieb mit integrierter Steuerung für

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 118 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Absperrschieber DN 250 (07.02.0007).

- Betriebsart Aussetzbetrieb S4 50 %
- Drehstrommotor in Isolierstoffklasse F, mit Motorvollschutz durch drei in die Ständerwicklung eingebaute Thermoschalter
- Motor ohne Klemmenkasten, Anschluss intern über Steckverbinder
- Anti-Kondensat-Heizung im Schaltwerkraum
- Abschaltmoment ohne Hilfsspannung für Schließ- und Öffnungsrichtung an kalibrierter Drehmomentskala stufenlos einstellbar und in daNm direkt ablesbar
- Zählrollen-Wegschaltung ohne Hilfsspannung für Endlagen ZU/AUF
- Bei Motorbetrieb stillstehendes Handrad für manuellen Betrieb
- Armaturenanschluss nach EN ISO 5210
- Verbindung Antrieb – externe Steuerung über Steckverbinder
- Elektronischer Stellungsferngeber 0/5...20 mA
- Automatische Phasenkorrektur
- Zulässige Umgebungstemperatur -30 °C bis +70 °C, Schutzart IP 68, Korrosionsschutz KS
- Decklack: Zweifach Pulverbeschichtung
- kontinuierliche, mechanische Stellungsanzeige
- Mit Kommunikationskarte Profibus und 2 Steckern

Technische Daten:

Netzspannung: 400 V AC
Frequenz: 50 Hz
Stellzeit: ≤ 60 s
Antriebsdrehzahl nach Wahl des Schieberherstellers.
Antriebsdrehzahl: '.....'U/min
Drehmoment Auf: '.....'Nm
Drehmoment Zu: '.....'Nm
Leistung: '.....'kW

Werkstoff:

mind. WSt.-Nr. 1.4404

Drehantrieb:

Fabrikat/Typ: Auma SAR 07.6 oder gleichwertig
Fabrikat gewählt: '.....'
Typ gewählt: '.....'

liefern und montieren.

9 St

07.02.0020

Stellantrieb für Absperrschieber DN 400

elektrischer Drehantrieb mit integrierter Steuerung für Absperrschieber DN 400
(07.02.0011).

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 119 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

- Betriebsart Kurzzeitbetrieb S2-15 min
- Drehstrommotor in Isolierstoffklasse F, mit Motorvollschutz durch drei in die Ständerwicklung eingebaute Thermoschalter
- Motor ohne Klemmenkasten, Anschluss intern über Steckverbinder
- Anti-Kondensat-Heizung im Schaltwerkraum
- Abschaltmoment ohne Hilfsspannung für Schließ- und Öffnungsrichtung an kalibrierter Drehmomentskala stufenlos einstellbar und in daNm direkt ablesbar
- Zählrollen-Wegschaltung ohne Hilfsspannung für Endlagen ZU/AUF
- Bei Motorbetrieb stillstehendes Handrad für manuellen Betrieb
- Armaturenanschluss nach EN ISO 5210
- Verbindung Antrieb – externe Steuerung über Steckverbinder
- Mechanischer Blinkgeber zur Laufanzeige
- Wendeschütze mechanisch und elektrisch verriegelt
- Elektronischer Stellungsferngeber 0/5...20 mA
- Automatische Phasenkorrektur
- Steuerung bzw. Orts-Steuerstelle um jeweils 90° drehbar
- Zulässige Umgebungstemperatur -30 °C bis +70 °C, Schutzart IP 68, Korrosionsschutz KS
- Decklack: Zweifach Pulverbeschichtung
- kontinuierliche, mechanische Stellungsanzeige
- Mit Kommunikationskarte Profibus und 2 Steckern

Technische Daten:

Netzspannung: 400 V AC
Frequenz: 50 Hz
Stellzeit: ≤ 90 s
Antriebsdrehzahl nach Wahl des Schieberherstellers.
Antriebsdrehzahl: '.....'U/min
Drehmoment Auf: '.....'Nm
Drehmoment Zu: '.....'Nm
Leistung: '.....'kW

Werkstoff:

mind. WSt.-Nr. 1.4404

Drehantrieb:

Fabrikat/Typ: Auma SA 10.2 oder gleichwertig
Fabrikat gewählt: '.....'
Typ gewählt: '.....'

liefern und montieren.

9 St

07.02.0021

Regelantrieb für Absperrschieber DN 400

elektrischer Drehantrieb als Regelantrieb mit integrierter Steuerung für Absperrschieber DN 400 (07.02.0011).

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 120 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

- Betriebsart Aussetzbetrieb S4 25 % mit bis zu 1500 Schaltungen/Stunde
- Drehstrommotor in Isolierstoffklasse F, mit Motorvollschutz durch drei in die Ständerwicklung eingebaute Thermoschalter
- Motor ohne Klemmenkasten, Anschluss intern über Steckverbinder
- Anti-Kondensat-Heizung im Schaltwerkraum
- Abschaltmoment ohne Hilfsspannung für Schließ- und Öffnungsrichtung an kalibrierter Drehmomentskala stufenlos einstellbar und in daNm direkt ablesbar
- Zählrollen-Wegschaltung ohne Hilfsspannung für Endlagen ZU/AUF
- Bei Motorbetrieb stillstehendes Handrad für manuellen Betrieb
- Armaturenanschluss nach EN ISO 5210
- Verbindung Antrieb – externe Steuerung über Steckverbinder
- Elektronischer Stellungsferngeber 0/5...20 mA
- Automatische Phasenkorrektur
- Zulässige Umgebungstemperatur -30 °C bis +70 °C, Schutzart IP 68, Korrosionsschutz KS
- Decklack: Zweifach Pulverbeschichtung
- kontinuierliche, mechanische Stellungsanzeige
- Mit Kommunikationskarte Profibus und 2 Steckern

Technische Daten:

Netzspannung: 400 V AC
Frequenz: 50 Hz
Stellzeit: ≤ 90 s
Antriebsdrehzahl nach Wahl des Schieberherstellers.
Antriebsdrehzahl: '.....'U/min
Drehmoment Auf: '.....'Nm
Drehmoment Zu: '.....'Nm
Leistung: '.....'kW

Werkstoff:

mind. WSt.-Nr. 1.4404

Drehantrieb:

Fabrikat/Typ: Auma SAR 10.2 oder gleichwertig
Fabrikat gewählt: '.....'
Typ gewählt: '.....'

liefern und montieren.

1 St

Rückflussverhinderer

07.02.0022

Rückschlagklappe DN 50

Kugelrückschlagventil DN 50 für Wasser- und Abwasser bis 50°C Keine mechanisch bewegten Teile; Freier Durchflussquerschnitt; Mit sinkender Kugel; Austausch der Kugel ohne Ausbau der Armatur; Flanschanschlussmaße nach EN 1092;

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 121 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Gehäuse und Deckel aus duktilem Gusseisen EN-JS 1030
(GGG-40); Kugel NBR gummiert; Deckelschrauben aus A2;

Korrosionsschutz:
innen und außen mit Epoxid-Beschichtung min 250 µm

Einschliesslich aller Verbindungselemente Keiflanschdichtung
aus NBR mit einvulkanisierten Stahlring nach DIN EN 1514-1,
Schrauben aus Werkstoff 1.4571, vorbehandelt mit
nicht-härtenden, formbaren PTFE- Gewindeschmiermittel (Chestertonpaste
o.glw.), Muttern und Unterlegscheiben aus Werkstoff 1.4301

Hersteller / Typ: VAG / KRVo. glw.

Gewicht: '.....'

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

liefern und montieren.

5 St

07.02.0023

Rückschlagklappe DN 100

Kugelrückschlagventil DN 100 für Wasser- und Abwasser bis
50°C Keine mechanisch bewegten Teile; Freier Durchflussquerschnitt; Mit
sinkender Kugel; Austausch der Kugel ohne Ausbau der Armatur;
Flanschanschlussmaße nach EN 1092;
Gehäuse und Deckel aus duktilem Gusseisen EN-JS 1030
(GGG-40); Kugel NBR gummiert; Deckelschrauben aus A2;

Korrosionsschutz:
innen und außen mit Epoxid-Beschichtung min 250 µm

Einschliesslich aller Verbindungselemente Keiflanschdichtung
aus NBR mit einvulkanisierten Stahlring nach DIN EN 1514-1,
Schrauben aus Werkstoff 1.4571, vorbehandelt mit
nicht-härtenden, formbaren PTFE- Gewindeschmiermittel (Chestertonpaste
o.glw.), Muttern und Unterlegscheiben aus Werkstoff 1.4301

Hersteller / Typ: VAG / KRVo. glw.

Gewicht: '.....'

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

liefern und montieren.

2 St

07.02.0024

Rückschlagklappe DN 200

Kugelrückschlagventil DN 200 für Wasser- und Abwasser bis

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 122 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

50°C Keine mechanisch bewegten Teile; Freier Durchflussquerschnitt; Mit sinkender Kugel; Austausch der Kugel ohne Ausbau der Armatur; Flanschanschlussmaße nach EN 1092; Gehäuse und Deckel aus duktilem Gusseisen EN-JS 1030 (GGG-40); Kugel NBR gummiert; Deckelschrauben aus A2;

Korrosionsschutz:

innen und außen mit Epoxid-Beschichtung min 250 µm

Einschliesslich aller Verbindungselemente Keilflanschdichtung aus NBR mit einvulkanisierten Stahling nach DIN EN 1514-1, Schrauben aus Werkstoff 1.4571, vorbehandelt mit nicht-härtenden, formbaren PTFE- Gewindeschmiermittel (Chestertonpaste o.glw.), Muttern und Unterlegscheiben aus Werkstoff 1.4301

Hersteller / Typ: VAG / KRVo. glw.

Gewicht: '.....'

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

liefern und montieren.

3 St

07.02.0025

Rückschlagklappe DN 250

weichdichtende Rückschlagklappe it einseitig herausgeführtem Hebel und Gewicht (in Durchflussrichtung rechts angeordnet); Welle-/Narbe-Verbindung mittels Passfeder; Für horizontale Rohrleitungen;

Mit funktionellem großem Revisionsdeckel, wartungsfreundlich; Flanschanschlussmaße nach EN 1092-2, PN 10; Gehäuse und Klappenscheibe aus duktilem Gusseisen EN-JS 1030 (GGG-40); Deckelschrauben aus Edelstahl A4; Gehäusesitz aus zinkfreier Bronze (abwasserbeständig); Klappenscheibendichtung aus NBR; Klappenwelle aus Edelstahl, Werkstoffnummer 1.4057; Wellenlager aus zinkfreier Bronze (abwasserbeständig); Wartungsfreie Wellendurchführung: O-Ringe aus NBR; Deckelschrauben und Unterlegscheiben aus Edelstahl A4

Korrosionsschutz:

innen und außen mit Epoxid-Beschichtung, Schichtdicke 250 µm,

Fabrikat / Typ: VAG / AW Rückschlagklappe o. glw.

Gewicht: '.....'

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 123 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

liefern und montieren.

2 St

07.02.0026

Rückschlagklappe DN 350

weichdichtende Rückschlagklappe it einseitig herausgeführtem Hebel und Gewicht
(in Durchflussrichtung rechts angeordnet);
Welle-/Narbe-Verbindung mittels Passfeder;
Für horizontale Rohrleitungen;

Mit funktionellem großem Revisionsdeckel, wartungsfreundlich;
Flanschanschlussmaße nach EN 1092-2, PN 10;
Gehäuse und Klappenscheibe aus duktilem Gusseisen EN-JS 1030
(GGG-40);
Deckelschrauben aus Edelstahl A4;
Gehäusesitz aus zinkfreier Bronze (abwasserbeständig);
Klappenscheibendichtung aus NBR;
Klappenwelle aus Edelstahl, Werkstoffnummer 1.4057;
Wellenlager aus zinkfreier Bronze (abwasserbeständig);
Wartungsfreie Wellendurchführung: O-Ringe aus NBR;
Deckelschrauben und Unterlegscheiben aus Edelstahl A4

Korrosionsschutz:

innen und außen mit Epoxid-Beschichtung, Schichtdicke 250 µm,

Fabrikat / Typ: VAG / AW Rückschlagklappe o. glw.

Gewicht: '.....'

Fabrikat: '.....'

Typ: '.....'

liefern und montieren.

3 St

Anschlussarmaturen/Zapfstellen

07.02.0027

A Storz-Kupplung, DN 100

110-A Storz-Kupplung aus Edelstahl mit Flanschanschluss DN 100.
Inklusive Flansch und erforderlicher Schweißnähte.

Material: mind. WSt.-Nr. 1.4571
Druckstufe: PN 10

liefern und montieren.

25 St

07.02.0028

Blindkupplung Storz A

Blindkupplung für 110-A Storz-Kupplung, inkl. Kette mit S-Haken.

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 124 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Material Kupplung: Edelstahl (V4) mind. WSt.-Nr. 1.4581 Material Dichtung: Viton				
	liefern und montieren.	29	St	.....	.....
07.02.0029	A Storz-/Geka-Kupplung, DN 100 als Brauchwasserentnahmestelle, bestehend aus: 110-A Storz-Kupplung und Geka-Kupplung 1" aus Edelstahl. . Inkl. T- oder Y-Stück, Flanschanschluss DN 100 und 2 Kugelhähnen zum Bedienen der beiden Zapfstellen. Inklusive erforderlicher Schweißnähte. Material: mind. WSt.-Nr. 1.4571 Druckstufe: PN 10 liefern und montieren.	4	St	.....	.....
07.02.0030	C Storz-/Geka-Kupplung, DN 50 52-C Storz-Kupplung und Geka-Kupplung 1" aus Edelstahl. . Inkl. T- oder Y-Stück, Flanschanschluss DN 50 und 2 Kugelhähnen zum Bedienen der beiden Zapfstellen. Inklusive erforderlicher Schweißnähte. Material: mind. WSt.-Nr. 1.4571 Druckstufe: PN 10 liefern und montieren.	2	St	.....	.....
07.02.0031	Blindkupplung Storz C Blindkupplung für 52-C Storz-Kupplung, inkl. Kette mit S-Haken. Material Kupplung: Edelstahl (V4) mind. WSt.-Nr. 1.4581 Material Dichtung: Viton liefern und montieren.	2	St	.....	.....
07.02.0032	Spül- und Entleerungsstutzen mit GEKA-Kupplung bis 1 1/2" geeignet als Spül- und Entleerungsstutzen bzw. Brauchwasserzapfstelle, Wst.-Nr. 1.4571 bzw. Messing, bestehend aus: • Anschweißnippel bis 1 1/2" • Kugelhahn bis 1 1/2", mit Handhebel • Systemkupplung "GEKA" mit IG Einschließlich Befestigung/Anscheißmuffe/Schweißverbindung des passenden Gewindes am vorhandenen Rohr.				

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 125 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	liefern und montieren.				
	MID	21	St	.....	.....
07.02.0033	Einbau MID bis DN 50				
	Einbau von bauseits gelieferten magnetisch induktiven Durchflusssmessern bis DN 50 in Kompaktbauweise in die Rohrleitung.				
	Einschließlich aller Verbindungselemente Keilflanschdichtung aus NBR mit einvulkanisierten Stahlring nach DIN EN 1514-1, Schrauben aus Werkstoff 1.4571, vorbehandelt mit nicht-härtenden, formbaren PTFE-Gewindeschmiermittel (Chestertonpaste o.glw.), Muttern und Unterlegscheiben aus Werkstoff 1.4301 liefern und montieren.	2	St	.....	.....
07.02.0034	Einbau MID bis DN 150				
	Einbau von bauseits gelieferten magnetisch induktiven Durchflusssmessern bis DN 150 in Kompaktbauweise in die Rohrleitung.				
	Einschließlich aller Verbindungselemente Keilflanschdichtung aus NBR mit einvulkanisierten Stahlring nach DIN EN 1514-1, Schrauben aus Werkstoff 1.4571, vorbehandelt mit nicht-härtenden, formbaren PTFE-Gewindeschmiermittel (Chestertonpaste o.glw.), Muttern und Unterlegscheiben aus Werkstoff 1.4301 liefern und montieren	2	St	.....	.....
07.02.0035	Einbau MID bis DN 250				
	Einbau von bauseits gelieferten magnetisch induktiven Durchflusssmessern bis DN 250 in Kompaktbauweise in die Rohrleitung.				
	Einschließlich aller Verbindungselemente Keilflanschdichtung aus NBR mit einvulkanisierten Stahlring nach DIN EN 1514-1, Schrauben aus Werkstoff 1.4571, vorbehandelt mit nicht-härtenden, formbaren PTFE-Gewindeschmiermittel (Chestertonpaste o.glw.), Muttern und Unterlegscheiben aus Werkstoff 1.4301 liefern und montieren	11	St	.....	.....
07.02.0036	Einbau MID bis DN 400				
	Einbau von bauseits gelieferten magnetisch induktiven Durchflusssmessern bis DN 400 in Kompaktbauweise in die Rohrleitung.				
	Einschließlich aller Verbindungselemente Keilflanschdichtung aus NBR mit einvulkanisierten Stahlring nach DIN EN 1514-1, Schrauben aus Werkstoff 1.4571, vorbehandelt mit nicht-härtenden, formbaren PTFE-Gewindeschmiermittel (Chestertonpaste o.glw.), Muttern und Unterlegscheiben aus Werkstoff 1.4301 liefern und montieren	1	St	.....	.....
07.02.0037	Einbau MID bis DN 600				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Einbau von bauseits gelieferten magnetisch induktiven Durchflussmessern bis DN 600 in Kompaktbauweise in die Rohrleitung.

Einschließlich aller Verbindungselemente Keiflanschdichtung aus NBR mit einvulkanisierten Stahlring nach DIN EN 1514-1, Schrauben aus Werkstoff 1.4571, vorbehandelt mit nicht-härtenden, formbaren PTFE-Gewindeschmiermittel (Chestertonpaste o.glw.), Muttern und Unterlegscheiben aus Werkstoff 1.4301 liefern und montieren.

1 St

07.02 Armaturen

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 127 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
07.03	Anschluss Messtechnik				
07.03.0001	Stutzen V4A, 1/2" - DN 32 Einschweißen eines Anschlussstutzens 1/2" zum Einbau einer Druckmessung. Stutzen in Edelstahl, WSt.-Nr. 1.4571, bestehend aus: - Sattelstutzen DIN 2618, da/s=33,7/2,0 mm Einbau in Edelstahlrohrleitung da/s = 42,4/1,6 mm - Kugelhahn 1/2" mit Handgriff, V4A, voller Durchgang - Verschraubung 1/2" IG inkl. allem Montagematerial wie Anschweißnippel etc. und allen Nebenleistungen. Liefern und montieren.	2	St	.....	.....
07.03.0002	Stutzen V4A, 1/2" - DN 50 Einschweißen eines Anschlussstutzens 1/2" zum Einbau einer Druckmessung. Stutzen in Edelstahl, WSt.-Nr. 1.4571, bestehend aus: - Sattelstutzen DIN 2618, da/s=33,7/2,0 mm Einbau in Edelstahlrohrleitung da/s = 60,3/2,0 mm - Kugelhahn 1/2" mit Handgriff, V4A, voller Durchgang - Verschraubung 1/2" IG inkl. allem Montagematerial wie Anschweißnippel etc. und allen Nebenleistungen. Liefern und montieren.	3	St	.....	.....
07.03.0003	Stutzen V4A, 1/2" - DN 100 Einschweißen eines Anschlussstutzens 1/2" zum Einbau einer Druckmessung. Stutzen in Edelstahl, WSt.-Nr. 1.4571, bestehend aus: - Sattelstutzen DIN 2618, da/s=33,7/2,0 mm Einbau in Edelstahlrohrleitung da/s = 114,3/2,0 mm - Kugelhahn 1/2" mit Handgriff, V4A, voller Durchgang - Verschraubung 1/2" IG inkl. allem Montagematerial wie Anschweißnippel etc. und allen Nebenleistungen. Liefern und montieren.	2	St	.....	.....
07.03.0004	Stutzen V4A, 1/2" - DN 125 Einschweißen eines Anschlussstutzens 1/2" zum Einbau einer Druckmessung.				

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 128 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Stutzen in Edelstahl, WSt.-Nr. 1.4571, bestehend aus:

- Sattelstutzen DIN 2618, da/s=33,7/2,0 mm
Einbau in Edelstahlrohrleitung da/s = 139,7/2,0 mm
- Kugelhahn 1/2" mit Handgriff, V4A, voller Durchgang
- Flansch EN 1092-1, DN 25, PN 16 oder Verschraubung 1/2" IG
-

inkl. allem Montagematerial wie Anschweißnippel etc. und allen Nebenleistungen.

Liefern und montieren.

1 St

07.03.0005

Stutzen V4A, 1/2" - DN 200

Einschweißen eines Anschlussstutzens 1/2" zum Einbau einer Druckmessung.
Stutzen in Edelstahl, WSt.-Nr. 1.4571, bestehend aus:

- Sattelstutzen DIN 2618, da/s=33,7/2,0 mm
Einbau in Edelstahlrohrleitung da/s = 219,1/2,0 mm
- Kugelhahn 1/2" mit Handgriff, V4A, voller Durchgang
- Verschraubung 1/2" IG

inkl. allem Montagematerial wie Anschweißnippel etc. und allen Nebenleistungen.

Liefern und montieren.

4 St

07.03.0006

Stutzen V4A, 1/2" - DN 250

Einschweißen eines Anschlussstutzens 1/2" zum Einbau einer Druckmessung.
Stutzen in Edelstahl, WSt.-Nr. 1.4571, bestehend aus:

- Sattelstutzen DIN 2618, da/s=33,7/2,0 mm
Einbau in Edelstahlrohrleitung da/s = 273,0/2,0 mm
- Kugelhahn 1/2" mit Handgriff, V4A, voller Durchgang
- Verschraubung 1/2" IG

inkl. allem Montagematerial wie Anschweißnippel etc. und allen Nebenleistungen.

Liefern und montieren.

2 St

07.03.0007

Stutzen V4A, 1/2" - DN 350

Einschweißen eines Anschlussstutzens 1/2" zum Einbau einer Druckmessung.
Stutzen in Edelstahl, WSt.-Nr. 1.4571, bestehend aus:

- Sattelstutzen DIN 2618, da/s=33,7/2,0 mm
Einbau in Edelstahlrohrleitung da/s = 355,6/2,6 mm
- Kugelhahn 1/2" mit Handgriff, V4A, voller Durchgang

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 129 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Verschraubung 1/2" IG inkl. allem Montagematerial wie Anschweißnippel etc. und allen Nebenleistungen. Liefern und montieren.			Übertrag:	
		3	St	.....	.....
07.03.0008	Gewinde und Kugelhahn DN 25 Kugelhahn DN 25, PN 10, WSt.-Nr. mind. 1.4571. Inkl. Gewinde 1/2" zum Einbau der Druckmessung. Inkl. Reduzierung DN50/25 zum Einbau in die Edelstahlrohrleitung DN 50. Zur Aufnahme der Druckmessung unter dem Düsenboden der GAK-Filterkammern. Liefern und montieren.				
		9	St	.....	.....
07.03.0009	Druckmessung 0 - 1 bar für Einbau unter den Düsenböden im GAK-Filter Druckmessumformer mit keramischer Messzelle. Geeignet für Druckmessungen von Gasen, Dämpfen und Flüssigkeiten. <u>Ausführung:</u> Messbereich: 0 - 1 bar Messprinzip: relativ Referenzgenauigkeit: 0,3 % der kalibrierten Messspanne Anschlussgewinde: G 1/2" Versorgungsspannung: 24 V DC Ausgang: 2 ...20mA Schutzart: mind. IP 65 <u>Werkstoff:</u> Prozessanschluss: mind. 316L Messzelle: Keramik Gehäuse: mind. 316L Dichtung: FKM <u>Herstellerangaben:</u> Fabrikat: '.....' Typ: '.....' liefern und montieren.				
		9	St	.....	.....
07.03.0010	Druckmessung 0 - 10 bar Druckmessumformer mit keramischer Messzelle.				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Geeignet für Druckmessungen von Gasen, Dämpfen und Flüssigkeiten.

Ausführung:
 Messbereich: 0 - 10 bar
 Messprinzip: relativ
 Referenzgenauigkeit: 0,3 % der kalibrierten Messspanne
 Anschlussgewinde: G 1/2"
 Versorgungsspannung: 24 V DC
 Ausgang: 2 ...20mA
 Schutzart: mind. IP 65

Werkstoff:
 Prozessanschluss: mind. 316L
 Messzelle: Keramik
 Gehäuse: mind. 316L
 Dichtung: FKM

Herstellerangaben:
 Fabrikat: '.....'
 Typ: '.....'

liefern und montieren.

17 St

07.03 Anschluss Messtechnik

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 131 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

07.04

Systemrohr Edelstahl

Vorbemerkungen Systemrohr

Edelstahl Rohrleitungssystem in den Abmessungen d = 12 bis 108 mm aus nichtrostendem Cr-Ni-Mo Stahl, Werkstoff Nr.: 1.4401 nach DIN EN 10088. Systemprüfzeichen vom DVGW: DW-8501AT2552 für Trinkwasserinstallationssysteme nach DIN EN 806, DIN 1988, geprüft nach DVGW Arbeitsblatt W 534: Ausgabe Mai 2004 mit dem Nachweis "undicht im unverpressten Zustand", herstellen mit Systemkomponenten:

Edelstahl Systemrohre 1.4401 (Cr-Ni-Mo Stahl), d = 12 bis 108 mm geprüft nach DVGW Arbeitsblatt GW 541 und Werksnorm, erhöhter Molybdängehalt von mindestens 2,2%, mit zusätzlich innen geglätteter Schweißnaht, lösungsgeglüht und blankgeglüht zur Erhöhung der Korrosionssicherheit, biegsam, Rohrenden hygienisch verschlossen, Rohrlänge 6 m.

Edelstahl Pressfittings, aus Cr-Ni-Mo-Stahl, Werkstoff Nr.:1.4401 mit Pressindikator, hygieneunterstützendem Verschlussstopfen und Konturdichtringen aus Butylkautschuk (CIIR), schwarz. Die Fittings sind zur Verbesserung der Korrosionsbeständigkeit lösungsgeglüht und blankgeglüht.

Die Rohre, Fittings und Dichtungen sind zugelassen für die Desinfektion von Trinkwasser, gemäß der Liste der Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren lt. §11 Trinkwasserverordnung - TrinkwV 2001.

Die Verarbeitung und Verlegung ist nach DIN EN 806, DIN EN 1717 und nationalen Ergänzungsnormen der DIN 1988, den herstellerspezifischen Vorschriften sowie der Einhaltung einschlägiger Normen durchzuführen. Die herstellerspezifischen Eigenschaften sind durch einen Nachweis zu bestätigen.

Dichtheitsprüfung nach ZVSHK-Merkblatt, Ausgabe Januar 2011. Spülen nach DIN EN 806-4 bzw. ZVSHK-Merkblatt, Ausgabe Oktober 2014-08.

07.04.0001

Edelstahl Systemrohr, DN 50

Edelstahl Systemrohr 1.4401,DN 50

ca. 150 St. Rohrabschnitte

davon:

- Zwischenpumpwerk: ca. 3,5 m; ca. 8 Rohrabschnitte
 - Brauchwasserleitung
 - Entwässerungspumpe
- Tuchfiltration: ca. 14 m; ca. 6 Rohrabschnitte
 - Brauchwasserleitung
 - Treibwasserleitung
- GAK-Filtration: ca. 164 m; ca. 132 Rohrabschnitte
 - Brauchwasserleitungen
 - Treibwasserleitung
 - Entlüftung Filterboden
 - Kellerentwässerungsleitung
 - Druckmessung Filterkammern
- Ablaufmessung: ca. 3,5 m; ca. 4 Rohrabschnitte

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 132 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Entwässerungsleitung				
	liefern und entsprechend den Vorbemerkungen montieren.	185	m	.....	.....
07.04.0002	Edelstahl Systemrohr, Muffe, DN 50				
	DN 50, da 53 mm	20	St	.....	.....
07.04.0003	Edelstahl Systemrohr 90°-Bogen, DN 50				
	90°-Rohrbogen für Edelstahl Systemrohr 1.4401, DN 50				
	liefern und entsprechend den Vorbemerkungen montieren.	32	St	.....	.....
07.04.0004	Edelstahl Systemrohr T-Stück, DN 50				
	T-Stück für Edelstahl Systemrohr 1.4401, DN 50				
	liefern und entsprechend den Vorbemerkungen montieren.	13	St	.....	.....
07.04.0005	Edelstahlsystemrohr Flansch, DN 50				
	Edelstahl Systemrohr 1.4401, PN 10, DN 50.				
	liefern und entsprechend den Vorbemerkungen montieren.	10	St	.....	.....
07.04.0006	Edelstahl Systemrohr Flansch, DN 40				
	Edelstahl Systemrohr Flansch PN10, DN40				
	Einbauort: Probenahmepumpe im Ablaufmessschacht				
	liefern und entsprechend der Vorbemerkungen montieren.	1	St	.....	.....
07.04.0007	Edelstahl Systemrohr, DN 32				
	Edelstahl Systemrohr 1.4401, DN 32.				
	ca. 4 St. Rohrabschnitte				
	Für die Treibwasserleitung im UG GAK-Filtration.				
	liefern und entsprechend den Vorbemerkungen montieren.	1	m	.....	.....
07.04.0008	Edelstahl Systemrohr, DN 25				
	Edelstahl Systemrohr 1.4401, DN 25.				

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 133 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	ca. 20 St. Rohrabschnitte				
	Für die Trinkwasserleitung im GAK-Gebäude.				
	liefern und entsprechend den Vorbemerkungen montieren.	28	m	.....	.....
07.04.0009	Edelstahl Systemrohr, Muffe, DN 25				
	DN 25, da 28 mm	2	St	.....	.....
07.04.0010	Edelstahl Systemrohr 90°-Bogen, DN 25				
	90°-Rohrbogen für Edelstahl Systemrohr 1.4401, DN 25				
	liefern und entsprechend den Vorbemerkungen montieren.	6	St	.....	.....
07.04.0011	Edelstahl Systemrohr T-Stück, DN 25				
	T-Stück für Edelstahl Systemrohr 1.4401, DN 25				
	liefern und entsprechend den Vorbemerkungen montieren.	1	St	.....	.....
07.04.0012	Edelstahlsystemrohr Flansch, DN 25				
	Edelstahl Systemrohr 1.4401, PN 10, DN 25.				
	liefern und entsprechend den Vorbemerkungen montieren.	3	St	.....	.....
07.04.0013	Edelstahlsystemrohr Reduzierung DN 50/32				
	Reduzierung von DN 50 auf DN 32 für Edelstahl Systemrohr, 1.4401.				
	liefern und entsprechend den Vorbemerkungen montieren.	4	St	.....	.....
07.04.0014	Flanschverbindung herstellen bis DN50				
	PN 10, DN 50				
	Bohrung nach DIN 2632, bestehend aus Keilflanschdichtung aus NBR mit einvulkanisierten Stahlring nach DIN EN 1514-1, Schrauben aus Werkstoff 1.4301, vorbehandelt mit nicht-härtenden, formbaren PTFE-Gewindeschmiermittel (Chestertonpaste o.glw.), Muttern und Unterlegscheiben aus Werkstoff 1.4571 liefern und montieren.	4	St	.....	.....

07.04 Systemrohr Edelstahl

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 134 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

07.05 Wanddurchführungen

Hinweis: F-Stücke

Die nachfolgenden Positionen der F- und FF-Stücke werden in den Stahlbetonbauwerken durch die Baufirma verbaut. Die finale Anzahl wird durch die Freigabe der Werkplanung der Rohrleitungen festgelegt. Die erforderliche Bauteillänge ist in Abhängigkeit der Wandstärke zu wählen.

Die Lieferung muss vor dem eigentlichen Montagebeginn der Rohrleitungsarbeiten erfolgen. Siehe auch Pos. 8.14 des beigefügten Projektzeitenplans.

07.05.0001 F-Stück DN 100

F-Stück zur Wanddurchführung als Edelstahlrohr mit Mauerkragen und beidseitigem Flanschanschluss.

bestehend aus:

- 1 St. Flansch DN 100, als Flachflansch PN 10 nach DIN 2576 gebohrt, mit hintergeschweißten Hutmuttern
- 1 St. Rohrleitung DN 100, bis ca. 0,5 m
- Mauerkragen
- Material: mind. WSt.-Nr. 1.4571
- Konstruktion vollständig aus Edelstahl, unter Schutzgas geschweißt, im Vollbad gebeizt und passiviert
- inkl. Schweißnähte und sämtlicher Befestigungsmaterialien

Die betonberührenden Seiten sind zur Verbesserung der Haftung zu besanden.

liefern und nachweislich übergeben.

19 St.

07.05.0002 FF-Stück DN 100

FF-Stück zur Wanddurchführung als Edelstahlrohr mit Mauerkragen und beidseitigem Flanschanschluss.

bestehend aus:

- 2 St. Flansch DN 100, als Flachflansch PN 10 nach DIN 2576 gebohrt, mit hintergeschweißten Hutmuttern
- 1 St. Rohrleitung DN 100, ca. 0,5 m
- Mauerkragen
- Material: mind. WSt.-Nr. 1.4571
- Konstruktion vollständig aus Edelstahl, unter Schutzgas geschweißt, im Vollbad gebeizt und passiviert
- inkl. Schweißnähte und sämtlicher Befestigungsmaterialien

Die betonberührenden Seiten sind zur Verbesserung der Haftung zu besanden.

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 135 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

liefern und nachweislich übergeben.

6 St

07.05.0003

FF-Stück DN 125

FF-Stück zur Wanddurchführung als Edelstahlrohr mit Mauerkragen und beidseitigem Flanschanschluss.

bestehend aus:

- 2 St. Flansch DN 125, als Flachflansch PN 10 nach DIN 2576 gebohrt, mit hintergeschweißten Hutmuttern
- 1 St. Rohrleitung DN 125, ca. 0,5 m
- Mauerkragen
- Material: mind. WSt.-Nr. 1.4571
- Konstruktion vollständig aus Edelstahl, unter Schutzgas geschweißt, im Vollbad gebeizt und passiviert
- inkl. Schweißnähte und sämtlicher Befestigungsmaterialien

Die betonberührenden Seiten sind zur Verbesserung der Haftung zu besanden.

liefern und nachweislich übergeben.

1 St

07.05.0004

F-Stück DN 150

F-Stück zur Wanddurchführung als Edelstahlrohr mit Mauerkragen und einseitigem Flanschanschluss.

bestehend aus:

- 1 St. Flansch DN 150, als Flachflansch PN 10 nach DIN 2576 gebohrt, mit hintergeschweißten Hutmuttern
- 1 St. Rohrleitung DN 150, ca. 0,5 m
- Mauerkragen
- Material: mind. WSt.-Nr. 1.4571
- Konstruktion vollständig aus Edelstahl, unter Schutzgas geschweißt, im Vollbad gebeizt und passiviert
- inkl. Schweißnähte und sämtlicher Befestigungsmaterialien

Die betonberührenden Seiten sind zur Verbesserung der Haftung zu besanden.

liefern und nachweislich übergeben.

1 St

07.05.0005

FF-Stück DN 150

FF-Stück zur Wanddurchführung als Edelstahlrohr mit Mauerkragen und beidseitigem Flanschanschluss.

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 136 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

bestehend aus:

- 2 St. Flansch DN 150, als Flachflansch PN 10 nach DIN 2576 gebohrt, mit hintergeschweißten Hutmuttern
- 1 St. Rohrleitung DN 150, ca. 0,5 m
- Mauerkragen
- Material: mind. WSt.-Nr. 1.4571
- Konstruktion vollständig aus Edelstahl, unter Schutzgas geschweißt, im Vollbad gebeizt und passiviert
- inkl. Schweißnähte und sämtlicher Befestigungsmaterialien

Die betonberührenden Seiten sind zur Verbesserung der Haftung zu besanden.

liefern und nachweislich übergeben.

2 St

07.05.0006

F-Stück DN 200

F-Stück zur Wanddurchführung als Edelstahlrohr mit Mauerkragen und einseitigem Flanschanschluss.

bestehend aus:

- 1 St. Flansch DN 200, als Flachflansch PN 10 nach DIN 2576 gebohrt, mit hintergeschweißten Hutmuttern
- 1 St. Rohrleitung DN 200, ca. 0,5 m
- Mauerkragen
- Material: mind. WSt.-Nr. 1.4571
- Konstruktion vollständig aus Edelstahl, unter Schutzgas geschweißt, im Vollbad gebeizt und passiviert
- inkl. Schweißnähte und sämtlicher Befestigungsmaterialien

Die betonberührenden Seiten sind zur Verbesserung der Haftung zu besanden.

liefern und nachweislich übergeben.

1 St

07.05.0007

FF-Stück DN 200

FF-Stück zur Wanddurchführung als Edelstahlrohr mit Mauerkragen und beidseitigem Flanschanschluss.

bestehend aus:

- 2 St. Flansch DN 200, als Flachflansch PN 10 nach DIN 2576 gebohrt, mit hintergeschweißten Hutmuttern
- 1 St. Rohrleitung DN 200, ca. 0,5 m
- Mauerkragen
- Material: mind. WSt.-Nr. 1.4571
- Konstruktion vollständig aus Edelstahl, unter Schutzgas geschweißt, im

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 137 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

- Vollbad gebeizt und passiviert
- inkl. Schweißnähte und sämtlicher Befestigungsmaterialien

Die betonberührenden Seiten sind zur Verbesserung der Haftung zu besanden.

liefern und nachweislich übergeben.

9 St

07.05.0008

FF-Stück DN 400

FF-Stück zur Wanddurchführung als Edelstahlrohr mit Mauerkragen und beidseitigem Flanschanschluss.

bestehend aus:

- 2 St. Flansch DN 400, als Flachflansch PN 10 nach DIN 2576 gebohrt, mit hintergeschweißten Hutmuttern
- 1 St. Rohrleitung DN 400, ca. 0,5 m
- Mauerkragen
- Material: mind. WSt.-Nr. 1.4571
- Konstruktion vollständig aus Edelstahl, unter Schutzgas geschweißt, im Vollbad gebeizt und passiviert
- inkl. Schweißnähte und sämtlicher Befestigungsmaterialien

Die betonberührenden Seiten sind zur Verbesserung der Haftung zu besanden.

liefern und nachweislich übergeben.

9 St

07.05.0009

F-Stück DN 400

F-Stück zur Wanddurchführung als Edelstahlrohr mit Mauerkragen und einseitigem Flanschanschluss.

bestehend aus:

- 1 St. Flansch DN 400, als Flachflansch PN 10 nach DIN 2576 gebohrt, mit hintergeschweißten Hutmuttern
- 1 St. Rohrleitung DN 400, ca. 0,5 m
- Mauerkragen
- Material: mind. WSt.-Nr. 1.4571
- Konstruktion vollständig aus Edelstahl, unter Schutzgas geschweißt, im Vollbad gebeizt und passiviert
- inkl. Schweißnähte und sämtlicher Befestigungsmaterialien

Die betonberührenden Seiten sind zur Verbesserung der Haftung zu besanden.

liefern und nachweislich übergeben.

1 St

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 138 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

07.05.0010

FF-Stück DN 600

FF-Stück zur Wanddurchführung als Edelstahlrohr mit Mauerkragen und beidseitigem Flanschanschluss.

bestehend aus:

- 2 St. Flansch DN 600, als Flachflansch PN 10 nach DIN 2576 gebohrt, mit hintergeschweißten Hutmuttern
- 1 St. Rohrleitung DN 600, ca. 0,4 m
- Mauerkragen
- Material: mind. WSt.-Nr. 1.4571
- Konstruktion vollständig aus Edelstahl, unter Schutzgas geschweißt, im Vollbad gebeizt und passiviert
- inkl. Schweißnähte und sämtlicher Befestigungsmaterialien

Die betonberührenden Seiten sind zur Verbesserung der Haftung zu besanden.

liefern und nachweislich übergeben.

1 St

07.05.0011

F-Stück DN 600

F-Stück zur Wanddurchführung als Edelstahlrohr mit Mauerkragen und einseitigem Flanschanschluss.

bestehend aus:

- 1 St. Flansch DN 600, als Flachflansch PN 10 nach DIN 2576 gebohrt, mit hintergeschweißten Hutmuttern
- 1 St. Rohrleitung DN 600, ca. 0,4 m
- Mauerkragen
- Material: mind. WSt.-Nr. 1.4571
- Konstruktion vollständig aus Edelstahl, unter Schutzgas geschweißt, im Vollbad gebeizt und passiviert
- inkl. Schweißnähte und sämtlicher Befestigungsmaterialien

Die betonberührenden Seiten sind zur Verbesserung der Haftung zu besanden.

liefern und nachweislich übergeben.

2 St

07.05.0012

F-Stück DN 1000

F-Stück zur Wanddurchführung als Edelstahlrohr mit Mauerkragen und einseitigem Flanschanschluss.

bestehend aus:

- 1 St. Flansch DN 1000, als Flachflansch PN 10 nach DIN 2576 gebohrt, mit hintergeschweißten Hutmuttern

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 139 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

- 1 St. Rohrleitung DN 1000, ca. 0,4 m
- Mauerkragen
- Material: mind. WSt.-Nr. 1.4571
- Konstruktion vollständig aus Edelstahl, unter Schutzgas geschweißt, im Vollbad gebeizt und passiviert
- inkl. Schweißnähte und sämtlicher Befestigungsmaterialien

Die betonberührenden Seiten sind zur Verbesserung der Haftung zu besanden.

liefern und nachweislich übergeben.

2 St

07.05.0013 Rohrstück, Spitzende mit Mauerkragen, DN 800

Rohrstück zur Wanddurchführung als Edelstahlrohr mit Mauerkragen für Mannlöcher an KAG-Filterkammern

bestehend aus:

- 1 St. Rohrleitung DN 800 (812,8 x 4,0 mm), ca. 0,5 m
- Mauerkragen
- Material: mind. WSt.-Nr. 1.4571
- Konstruktion vollständig aus Edelstahl, unter Schutzgas geschweißt, im Vollbad gebeizt und passiviert
- inkl. Schweißnähte und sämtlicher Befestigungsmaterialien

Die betonberührenden Seiten sind zur Verbesserung der Haftung zu besanden.

liefern und nachweislich übergeben.

9 St

Ringraumdichtungen

07.05.0014 Ringraumdichtung DN 25

Ringraumdichtung in Gliederbauweise zur Abdichtung einzelner durch Faserzementrohre oder Kernbohrungen geführter Rohrleitungen gegen einseitig drückendes Wasser.

Nennweite Rohrleitung: DN 25
Nennweite Kernbohrung/ Faserzementrohr: DN 100

Werkstoffe:

Dichteelemente: EPDM, Nitril- oder Silikon-Kautschuk
Alle Metallteile: mind. WSt.-Nr. 1.4571

Herstellerdaten:

Fabrikat:
Typ:

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 140 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	liefern und montieren.				
		2	St	.....	.....
07.05.0015	Ringraumdichtung DN 50 Ringraumdichtung in Gliederbauweise zur Abdichtung einzelner durch Faserzementrohre oder Kernbohrungen geführter Rohrleitungen gegen einseitig drückendes Wasser. Nennweite Rohrleitung: DN 50 Nennweite Kernbohrung/ Faserzementrohr: DN 100 <u>Werkstoffe:</u> Dichteelemente: EPDM, Nitril- oder Silikon-Kautschuk Alle Metallteile: mind. WSt.-Nr. 1.4571 <u>Herstellerdaten:</u> Fabrikat: '.....' Typ: '.....' liefern und montieren.	44	St	.....	.....
07.05.0016	Ringraumdichtung DN 80 Ringraumdichtung in Gliederbauweise zur Abdichtung einzelner durch Faserzementrohre oder Kernbohrungen geführter Rohrleitungen gegen einseitig drückendes Wasser. Nennweite Rohrleitung: DN 80 Nennweite Kernbohrung/ Faserzementrohr: DN 150 <u>Werkstoffe:</u> Dichteelemente: EPDM, Nitril- oder Silikon-Kautschuk Alle Metallteile: mind. WSt.-Nr. 1.4571 <u>Herstellerdaten:</u> Fabrikat: '.....' Typ: '.....' liefern und montieren.	24	St	.....	.....
07.05.0017	Ringraumdichtung DN 100 Ringraumdichtung in Gliederbauweise zur Abdichtung einzelner durch Faserzementrohre oder Kernbohrungen geführter Rohrleitungen gegen einseitig drückendes Wasser. Nennweite Rohrleitung: DN 100 Nennweite Kernbohrung/ Faserzementrohr: DN 150 <u>Werkstoffe:</u>				
				Übertrag:	

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 141 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Dichteelemente: EPDM, Nitril- oder Silikon-Kautschuk Alle Metallteile: mind. WSt.-Nr. 1.4571				
	<u>Herstellerdaten:</u>				
	Fabrikat: '.....'				
	Typ: '.....'				
	liefern und montieren.	2	St	.....	.....
07.05.0018	Ringraumdichtung DN 150				
	Ringraumdichtung DN 150				
	Ringraumdichtung in Gliederbauweise zur Abdichtung einzelner durch Faserzementrohre oder Kernbohrungen geführter Rohrleitungen gegen einseitig drückendes Wasser.				
	Nennweite Rohrleitung: DN 150 Nennweite Kernbohrung/ Faserzementrohr: DN 300				
	<u>Werkstoffe:</u>				
	Dichteelemente: EPDM, Nitril- oder Silikon-Kautschuk Alle Metallteile: mind. WSt.-Nr. 1.4571				
	<u>Herstellerdaten:</u>				
	Fabrikat: '.....'				
	Typ: '.....'				
	liefern und montieren.	1	St	.....	.....
07.05.0019	Ringraumdichtung DN 200				
	Ringraumdichtung in Gliederbauweise zur Abdichtung einzelner durch Faserzementrohre oder Kernbohrungen geführter Rohrleitungen gegen einseitig drückendes Wasser.				
	Nennweite Rohrleitung: DN 200 Nennweite Kernbohrung/ Faserzementrohr: DN 300				
	<u>Werkstoffe:</u>				
	Dichteelemente: EPDM, Nitril- oder Silikon-Kautschuk Alle Metallteile: mind. WSt.-Nr. 1.4571				
	<u>Herstellerdaten:</u>				
	Fabrikat: '.....'				
	Typ: '.....'				
	liefern und montieren.	1	St	.....	.....
07.05.0020	Ringraumdichtung DN 250				

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 142 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Ringraumdichtung DN 250

Ringraumdichtung in Gliederbauweise zur Abdichtung einzelner durch Faserzementrohre oder Kernbohrungen geführter Rohrleitungen gegen einseitig drückendes Wasser.

Nennweite Rohrleitung: DN 250
Nennweite Kernbohrung/ Faserzementrohr: DN 350 und DN 450

Werkstoffe:

Dichteelemente: EPDM, Nitril- oder Silikon-Kautschuk
Alle Metallteile: mind. WSt.-Nr. 1.4571

Herstellerdaten:

Fabrikat:
Typ:

liefern und montieren.

30 St

07.05.0021

Ringraumdichtung DN 350

Ringraumdichtung in Gliederbauweise zur Abdichtung einzelner durch Faserzementrohre oder Kernbohrungen geführter Rohrleitungen gegen einseitig drückendes Wasser.

Nennweite Rohrleitung: DN 350
Nennweite Kernbohrung/ Faserzementrohr: DN 600

Werkstoffe:

Dichteelemente: EPDM, Nitril- oder Silikon-Kautschuk
Alle Metallteile: mind. WSt.-Nr. 1.4571

Herstellerdaten:

Fabrikat:
Typ:

liefern und montieren.

3 St

07.05.0022

Ringraumdichtung DN 600

Ringraumdichtung in Gliederbauweise zur Abdichtung einzelner durch Faserzementrohre oder Kernbohrungen geführter Rohrleitungen gegen einseitig drückendes Wasser.

Nennweite Rohrleitung: DN 600
Nennweite Kernbohrung/ Faserzementrohr: DN 700

Werkstoffe:

Dichteelemente: EPDM, Nitril- oder Silikon-Kautschuk
Alle Metallteile: mind. WSt.-Nr. 1.4571

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Herstellerdaten:

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

liefern und montieren.

4 St

07.05 Wanddurchführungen

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 144 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
07.06	Dämmung Hinweis: Wärmedämmung Rohrleitung am Tuchfilter sind folgende Leitungen gegen Frost zu Dämmen und mit einr Begleitheizung auszurüsten: - Schlammwassersammelleitung über der Ablaufrinne entlang der Bauwerksaußenwand bis zum Materialwechsel kurz über GOK - Sammelleitung von Fällmitteldosierung und Treibwasser an der Nordseite des Tuchfilterbauwerks				
07.06.0001	Wärmedämmung DN 50, Dicke=50 mm Dämmung von Leitungen DN 50 (da 63 mm) mit nichtbrennbaren aluminiumkaschierten Steinwollematten. Matten auf den vorhandenen Leitungsumfang zuschneiden und gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindendraht, mindestens 6 Windungen pro lfd. Meter, befestigen. Längs- und Rundstöße mit 100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumklebeband dicht verkleben. Baustoffklasse: A2 nach DIN 4102 Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/(mK) nach EnEV Schmelzpunkt: > 1000°C nach DIN 4102 Stärke Dämmschicht: 50 mm Ummantelung aus Alu-Blech (AlMgMa) 0,7 mm stark, Längs- und Querüberlappung 50 mm, Bogen und Abzweige aus vorgefertigten Teilen, Sonderformstücke aus gleichem Material. Endstellen erhalten Alu-Blechmanschetten, einschl. sämtlicher Ausschnitte und allen erforderlichen Nebenarbeiten. liefern und montieren.	14	m	.....	.....
07.06.0002	Zulage Dämmung Formstücke DN 50 Stärke 50 mm Zulage für die Dämmung von Formstücken wie Reduzierung, T-Stücke, Bögen, Endstücke, Flansche, etc. Längs- und Rundstöße mit 100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumklebeband dicht verkleben. Leitung: DN50, Da = 63 mm Stärke der Dämmschicht: 50 mm Inkl. Ummantelung aus Alu-Blech (AlMgMa) 0,7 mm stark, Längs- und Querüberlappung 50 mm. liefern und montieren.	3	St	.....	.....
07.06.0003	Rohrbegleitheizung Rohrleitung DN 50				

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 145 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Rohrbegleitheizung mit Schutzleiter gemäß den VDE-Richtlinien o.glw., als Wickelbandheizung für außenliegende Teile von Rohrleitungen.

Erforderliche Öffnungen für Kabel, Zu- und Abführungen, erforderliche Endstücke oder Verbinder sind im EP mit enthalten.
Liefen und unterhalb der Rohrdämmung fachgerecht mit Aluklebeband montieren und anschließen.

Durchmesser: Rohrleitung DN 50
Material Rohrltg. Edelstahl
min. Außentemperatur: - 20 °C
Zieltemperatur : 5 °C
Fließverhalten: ruhendes Medium
Dämmung: 50 mm
Heißwasser: bis 35 °C

Abrechnungslänge ist die Rohrlänge.

liefern und montieren.

14 m

07.06.0004 Wärmedämmung DN 200, Dicke=50 mm

Dämmung von Leitungen DN 200 (da 219,1 mm) mit nichtbrennbaren aluminiumkaschierten Steinwollematten.
Matten auf den vorhandenen Leitungsumfang zuschneiden und gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindendraht, mindestens 6 Windungen pro lfd. Meter, befestigen.
Längs- und Rundstöße mit 100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumklebeband dicht verkleben.

Baustoffklasse: A2 nach DIN 4102
Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/(mK) nach EnEV
Schmelzpunkt: > 1000°C nach DIN 4102
Stärke Dämmschicht: 50 mm

Ummantelung aus Alu-Blech (AlMgMa) 0,7 mm stark, Längs- und Querüberlappung 50 mm, Bogen und Abzweige aus vorgefertigten Teilen, Sonderformstücke aus gleichem Material.

Endstellen erhalten Alu-Blechmanschetten, einschl. sämtlicher Ausschnitte, Formstücke und allen erforderlichen Nebenarbeiten.

liefern und montieren.

8 m

07.06.0005 Zulage Dämmung Formstücke DN 200 Stärke 50 mm

Zulage für die Dämmung von Formstücken wie Reduzierung, T-Stücke, Bögen, Endstücke.
Längs- und Rundstöße mit 100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumklebeband dicht verkleben.

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 146 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Leitung: DN200, Da = 219,1 mm
Stärke der Dämmschicht: 50 mm

Inkl. Ummantelung aus Alu-Blech (AlMgMa) 0,7 mm stark, Längs- und Querüberlappung 50 mm.

liefern und montieren.

2 m

07.06.0006 Rohrbegleitheizung Rohrleitung DN 200

Rohrbegleitheizung mit Schutzleiter gemäß den VDE-Richtlinien o.glw., als Wickelbandheizung für außenliegende Teile von Rohrleitungen.

Erforderliche Öffnungen für Kabel, Zu- und Abführungen, erforderliche Endstücke oder Verbinder sind im EP mit enthalten.
Liefern und unterhalb der Rohrdämmung fachgerecht mit Aluklebeband montieren und anschließen.

Durchmesser: Rohrleitung DN 200
Material Rohrltg. Edelstahl
min. Außentemperatur: - 20 °C
Zieltemperatur : 5 °C
Fließverhalten: ruhendes Medium
Dämmung: 50 mm
Heißwasser: bis 35 °C

Abrechnungslänge ist die Rohrlänge.

liefern und montieren.

8 m

07.06.0007 Anschlusskasten Rohrbegleitheizung

Anschlusskasten für Rohrbegleitheizung mit selbstregulierenden Heizbändern.
Der Anschlusskasten ist mit einer übergeordneter Thermostatsteuerung (Zuschaltung + 5°C) auszustatten, so dass ein einfrieren der Leitung ausgeschlossen wird.

Bauseits erfolgt der Stromanschluss ans Netz. 230 V / 50 Hz

Einschließlich dem erforderlichen Befestigungsmaterial liefern und montieren.

liefern und montieren.

3 St

07.06 Dämmung

07 Edelstahlrohrleitungen

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 147 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
08	Sonstiges				
08.01	Allgemein				
	Hinweis mobiles Hebezeug				
	Die Bodenhülsen, sowie die mobilen Hebezeuge müssen zur bestmöglichen Integration an den Bestand angeglichen werden.				
	Das Bestandssystem auf der Kläranlage Langen lautet Sylotec / Jackpod. Es sind darauf und untereinander abgestimmte Produkte anzubieten und gemäß Herstellervorgaben zu verbauen. Es wird explizit auf die Erstellung und Übergabe der Dübelprotokolle hingewiesen.				
	Die Positionierung der Bodenhülsen erfolgt in Abstimmung mit der Betriebsleitung / der öBU.				
08.01.0001	Aufnahmeköcher für Hebevorrichtung				
	Aufnahmeköcher einschließlich Befestigungsmaterial zum Einsetzen eines drehbaren Hebekranes (08.01.0004, ff.) In seiner Konstruktion ausgeführt als Standköcher zur Montage auf der Wandkrone bzw. auf der Bodenplatte.				
	liefern und nach Vorgabe des Herstellers durch eine entsprechend geschulte Person montieren.				
		9	St	.....	.....
08.01.0002	Abdeckkappe Bodenhülse				
	Abdeckkappe für Bodenhülse der Vorpos. zum Schutz der Bodenhülse bei Nichtbenutzung. Fester Sitz durch Anpressvorrichtung.				
	Material: Stahl verzinkt				
	liefern und montieren.				
		9	St	.....	.....
08.01.0003	Hebezeug, Rührwerke, mobil				
	Hebevorrichtung für den mobilen Einsatz, zum Bedienen der Tauchmotorrührwerke. Ausgeführt als leichtgängig drehbarer Schwenkkran mit einer Seilwinde.				
	<u>Technische Daten:</u>				
	Ausladung:	ca.	300 - 750 mm		
	Tragkraft:	mind.	150 kg		
	Gewicht:	'.....'	kg		
	<u>Werkstoff:</u>				
	Schwenkkran:	mind.	WSt.-Nr. 1.4571		
	Seilwinde:		Aluminium		
	Zugseil:	mind.	WSt.-Nr. 1.4571		

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 148 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Seilrollen: Polyamid
Befestigungsschrauben und Bolzen: mind. WSt.-Nr. 1.4571

Herstellerdaten:

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

liefern und montieren.

1 St

08.01.0004

Hebezeug, Montageöffnung

Hebevorrichtung als fest installierter Hebegalgen, an der Montageöffnung zum Pumpen- und Gebläsekeller der GAK-Filtration.

Ausgeführt als leichtgängig drehbarer Schwenkkran mit einer Seilwinde. zwei separate Seilführungen, mit integrierter Lastdruckbremse zur Verhinderung eines Rückschlags der Kurbel, sowie das Absinken der Last.

Technische Daten:

Ausladung: ca. 750 - 1.300 mm
Länge Zugseil: mind. 7 m
Tragkraft: mind. 500 kg
Gewicht: '.....'kg

Werkstoff:

Schwenkkran: Stahl, feuerverzinkt, lackiert
Seilwinde: Aluminium
Zugseil: mind. WSt.-Nr. 1.4571
Seilrollen: Polyamid
Befestigungsschrauben und Bolzen: mind. WSt.-Nr. 1.4571

Herstellerdaten:

Fabrikat: '.....'
Typ: '.....'

liefern und montieren.

1 St

08.01.0005

Auffang- und Rettungsgurt

nach EN 361:2002
1 Auffangöse im Rücken (Schulterbereich)
Größenanpassung
Praktisches An- und Ablegen durch Steckverschlüsse
Nennlast: 136 kg

1 St

08.01.0006

Waschbecken

Waschbecken für den Einbau im Pumpen- und Gebläsekeller sowie im Probenahmeraum, inkl. Wandmontage.

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 149 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Bestehend aus:

- Ausgussbecken für Wandmontage aus Edelstahl, mit Kunststoffleiste. Mit Spritzschutzrückwand und Überlauf. Breite ca. 50 cm, Tiefe ca. 35-40 cm, Höhe ca. 30-40 cm.
- kompletter Fertigablauf verchromt, Stopfen mit Kette etc.
- Wandauslaufventil 1/2" mit Metallgriff und schwenkbaren Rohrauslauf, Ausladung ca. 200 mm, verchromt. Inkl. Anschlussgewinde und Befestigung an die Edelstahl-Trinkwasserleitung DN 25.

liefern und montieren.

2 St

08.01.0007

Handhubwagen

Gabelhubwagen als Handhubwagen geeignet für den Transport von Lasten mit Europaletten.

Gabellänge: 1.150 mm
Tragfähigkeit: min. 2.500 kg

Fabrikat/Typ: '.....'

in das Untergeschoss des GAK-Filters liefern und nachweislich übergeben.

1 St

08.01.0008

Wetterschutz für Anschlüsse Silofahrzeug

Wetterschutzgehäuse für die Storz-Kupplungen und Absperrschieber der 3 Rohrleitungen DN 100 vor dem Gebäude der GAK-Filtration.
Tagwasserdichtes Wetterschutzgehäuse vierseitig geschlossen mit Dach und abschließbarer Türe.

Material: V2A
Abmessungen (LxBxH): ca. 1,1 x 0,5 x 1,7 m

zur Montage an der Außenwand des Spülwasserspeicher.

inkl. aller erforderlichen Befestigungsmittel

liefern und montieren.

1 St

08.01.0009

Ablaufkasten im Spülwasserspeicher

Ablaufkasten aus Edelstahl (V4A) mit Überlaufschwelle als Ablauf im Spülwasserspeicher. Inklusive eingebautem Kasten mit Überfallschwelle für den Einbau einer SAK-Sonde.
Der Ablaufkasten wird mithilfe von Hammerkopfschrauben (Typ M 10) an bauseits hergestellten Einbauschienen (Typ 28/15) an der Wand des Spülwasserspeichers befestigt. Notwendiges Befestigungsmaterial ist mit einzukalkulieren.

Technische Daten:

Übertrag:

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 150 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Maße Ablaufkasten (LxBxH): ca. 1,6 x 0,5 x 1,2 m
Maße Kasten SAK-Sonde (LxBxH): ca. 0,30 x 0,75 x 0,3 m
Material: mind. WSt.-Nr. 1.4571
Materialdicke: ca. 4 mm

Statische Bemessung erfolgt durch den AN. Notwendige Aussteifungen sowie Unterkonstruktionen sind dabei einzukalkulieren.
Der Ablaufkasten muss für einen gefüllten und entleerten Spülwasserspeicher statisch bemessen sein.

Die Ausführung ist der öBU vor der Herstellung freizugeben.

liefern und montieren.

1 St

08.01.0010

Probenahmetopf

Rechteckiger Behälter aus Edelstahl (V4A) zur Installation von Messsonden und Entnahme von Proben. Aufstellung auf Füßen aus Edelstahl.

Mit Anschluss für eine Zulaufleitung an der Seite und einem Ablauf an der Unterseite des Behälters. Zum Einstauen des Wasserspiegels im Behälter bis ca. 10 cm unter die Behälterwandkrone wird ein Edelstahlrohrstück als Überlauf auf der Ablauföffnung mit einer Dichtung angebracht. Zum Entleeren des Probenahmetopfs kann dieses Rohrstück entnommen werden.

Technische Daten:

Anschluss Zulaufleitung: Flansch DN 80
Anschluss Ablaufleitung: Flansch DN 100
Maße des Behälters (LxBxH): ca. 1,3 x 0,7 x 1,0 m
Höhe Behälterfüße: ca. 0,5 m
Material: mind. WSt.-Nr. 1.4571
Materialdicke: ca. 4 mm

Statische Bemessung erfolgt durch den AN. Notwendige Aussteifungen sowie Unterkonstruktionen sind dabei einzukalkulieren.

Die Ausführung ist der öBU vor der Herstellung freizugeben.

liefern und montieren.

1 St

08.01.0011

Labortisch

Labor- bzw. Bürotisch als Arbeitsplatz im Probenahmerraum.
Ausführung als manuell höhenverstellbarer Tisch mit einer melaminharzbeschichteten Arbeitsplatte. Gestell aus pulverbeschichtetem Stahl.

Maße (BxHxT): min. 120 x 75 x 90 cm
max. 130 x 75 x 90 cm

liefern und montieren.

1 St

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

08.01.0012	Kernbohrung bis d = 150 mm Kernbohrung bis d = 150 mm durch eine 20 - 50 cm starke Betonwand bzw. -decke herstellen, sowie das Entsorgen des Bauschutts. Die Schnittkanten sind mit Epoxybeschichtung zu versiegeln.	1	St	.....	.....
08.01 Allgemein					

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 152 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
08.02	Beschriftung				
08.02.0001	Beschriftung, Beschilderung, Kennzeichnung Einheitliche Schilder für alle Maschinen, sowie Komponenten der Prozeß- und Verfahrenstechnik: Höhe: ca.60 mm, Breite: ca.140 mm 3 Zeilen mit einschiebbaren Beschriftungsleisten, einschl. Abdeckhaube: 1. Zeile: Komponentenbezeichnung u. Anlagennummer 36 Stellig 2. Zeile: Ordnungszahl 26-stellig, nach einem Kennzeichnungssystem, dass der AG zu gegebener Zeit zur Verfügung stellt. 3. Zeile zur freien Verfügung 36 Stellig Die Schilder sind entweder direkt oder auf der Isolierung schwingungssicher anzubringen. Auf Rohre werden die Schilder nur mit Spannband (Uni-Schelle) und einer Schalldämmeinlage zugelassen. Das Spannband ist aus Edelstahl. Schilder graviert, Material Resopal o.glw. Schilder witterungsbeständig und temperaturbeständig bis 140 °C mit einheitlicher Ausrichtung. Die Anbringung der Schilder ist mit der Bauleitung abzustimmen.	185	St	.....	.....
08.02.0002	Rohrleitungskennzeichnung Rohrleitungen aus Edelstahl und Kunststoff sind in ausreichender Anzahl (Abstand ca. 3 m) mit PVC Folie, welches das Medium sowie die Durchflußrichtung angibt, auszurüsten. Medienspezifischer Farbtton nach Wahl des AG in Anlehnung an DIN 2403. Schilder: Spülwasser Spülluft Aktivkohle-Eintrag/Aktivkohle-Austrag Brauchwasser Schlammwasser Treibwasser Fällmittel Trinkwasser Abwasser Filtratwasser	230	St	.....	.....
08.02.0003	Sicherheitszeichen "Kein Trinkwasser" Sicherheitszeichen "Kein Trinkwasser" nach ASR A1.3 liefern und im Bereich der Betriebswasserzapfstelle				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	montieren, einschl. Rahmen	16	St	.....	.....
08.02.0004	Arbeitsschutz Schilder				
	Verschiedene Aluminium Schilder ca. 200 mm Groß, mit UV Beständiger Folie beklebt				
	Unbefugte kein Zutritt Gebotsschild Gehörschutz Gebotsschild Augenschutz	30	St	.....	.....
08.02.0005	Befestigung Schilder an Wand				
	Befestigung vorgenannter Schilder an Betonwand bzw. Metallverkleidung.	231	St	.....	.....
				08.02 Beschriftung	.....
				08 Sonstiges	.....

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 154 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
 Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
 Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

09 Wartungsvertrag

09.01 Wartungsvertrag

09.01.0001 Wartungsvertrag

Es gilt für die Inspektion und Wartung der kompletten Bauleistungen des vorliegenden Leistungsverzeichnisses der mit Zuschlag geschlossene Wartungsvertrag gem. der Ausschreibungsunterlagen mit einer Laufzeit von 5 Jahren beginnend mit der Endabnahme der Maschinentechnik.

Die als Anlage 1 zum Wartungsvertrag beizufügende Leistungsbeschreibung / Wartungsprogramm für angebotene Maschinentechnik wird binnen 4 Wochen nach Zuschlagserteilung durch den Auftragnehmer in Textform übermittelt. Diese wird Vertragsbestandteil des Wartungsvertrags, soweit diese den in dem Wartungsvertrag geregelten Anforderungen vollumfänglich entspricht und keine zu dem Wartungsvertrag und den weiteren vertraglichen Unterlagen widersprechenden Festlegungen enthält.

5 Jr

09.01 Wartungsvertrag

09 Wartungsvertrag

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 155 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

10

Arbeiten auf Nachweis

Hinweis zu Stundenlohnarbeiten

Stundenlohnarbeiten erfolgen nur nach vorheriger gesonderter Beauftragung durch den AG für besondere Leistungen. Für Leistungen, welche mit den vorangehenden Einheitspreis- und Pauschalpreispositionen vergütet werden, erfolgt grundsätzlich keine gesonderte Beauftragung von Stundenlohnarbeiten.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
10.01	Stundenlohnarbeiten				
10.01.0001	Obermonteur	5	h	.....	.....
10.01.0002	Monteur	20	h	.....	.....
10.01 Stundenlohnarbeiten				.....	.....
10 Arbeiten auf Nachweis				.....	.....

28.08.2026

Leistungsverzeichnis Maschinentechnik

Seite 157 von 160

AVLEE, ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe (2026)

ARGE Weber, Redlich, Krebs & Kiefer, 4.
Reinigungsstufe

Zusammenstellung

01.01	Baustelleneinrichtung	.....
01.02	Allgemein	.....
01	Allgemein	.....
02.01	Zwischenpumpwerk	.....
02.02	GAK-Filter	.....
02.03	Tuchfiltration	.....
02.04	Ablaufmessung	.....
02	Pumpen und Rührwerke	.....
03.01	Gebläse	.....
03	Gebläse	.....
04.01	Zwischenpumpwerk	.....
04.02	Tuchfilter	.....
04.03	GAK-Filter	.....
04	gehäuselose Armaturen	.....
05.01	Zwischenpumpwerk	.....
05.02	Tuchfiltration	.....
05.03	GAK-Filtration	.....
05	sonstige Komponenten	.....
06.01	Fällmitteldosierstation	.....
06.02	Fällmittelleitungen	.....
06.03	Messtechnik	.....
06.04	Sonstiges	.....
06	Fällmittel-Dosierstation	.....
07.01	Rohrformteile	.....
07.02	Armaturen	.....
07.03	Anschluss Messtechnik	.....
07.04	Systemrohr Edelstahl	.....
07.05	Wanddurchführungen	.....
07.06	Dämmung	.....
07	Edelstahlrohrleitungen	.....
08.01	Allgemein	.....
08.02	Beschriftung	.....

08	Sonstiges	.....
09.01	Wartungsvertrag	.....
09	Wartungsvertrag	.....
10.01	Stundenlohnarbeiten	.....
10	Arbeiten auf Nachweis	.....
		Summe
		zzgl. MwSt %
		Gesamtsumme

Inhaltsverzeichnis

01	Allgemein.....	9
01.01	Baustelleneinrichtung.....	9
01.02	Allgemein.....	13
02	Pumpen und Rührwerke.....	17
02.01	Zwischenpumpwerk.....	17
02.02	GAK-Filter.....	21
02.03	Tuchfiltration.....	28
02.04	Ablaufmessung.....	31
03	Gebläse.....	33
03.01	Gebläse.....	33
04	gehäuselose Armaturen.....	36
04.01	Zwischenpumpwerk.....	36
04.02	Tuchfilter.....	39
04.03	GAK-Filter.....	49
05	sonstige Komponenten.....	52
05.01	Zwischenpumpwerk.....	52
05.02	Tuchfiltration.....	53
05.03	GAK-Filtration.....	56
06	Fällmittel-Dosierstation.....	66
06.01	Fällmitteldosierstation.....	66
06.02	Fällmittelleitungen.....	70
06.03	Messtechnik.....	73
06.04	Sonstiges.....	74
07	Edelstahlrohrleitungen.....	76
07.01	Rohrformteile.....	78
07.02	Armaturen.....	106
07.03	Anschluss Messtechnik.....	127

07.04	Systemrohr Edelstahl.....	131
07.05	Wanddurchführungen.....	134
07.06	Dämmung.....	144
08	Sonstiges.....	147
08.01	Allgemein.....	147
08.02	Beschriftung.....	152
09	Wartungsvertrag.....	154
09.01	Wartungsvertrag.....	154
10	Arbeiten auf Nachweis.....	155
10.01	Stundenlohnarbeiten.....	156